

حولية الآثار العربية السعودية

العدد الرابع
(١٤٠٠هـ / ١٩٨٠م)

تصدر عن : إدارة الآثار والمتاحف بوزارة المعارف السعودية

المحتويات

كلمة المحرر ٥

القسم الأول : برنامج المسح الأثري الشامل لأراضي المملكة العربية السعودية : ٩
التقرير المبدئي عن مسح المنطقتين الوسطى والجنوبية الغربية ١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م
ـ يوريس زارينس ، نورمان هويلن ، محمد البراهيم ، عبد الجواد مراد ، مجيد خان

القسم الثاني : برنامج توثيق معالم الطريق الاسلامي الشهير « درب زبيدة » : ٣٥
أ / التقرير المبدئي عن المرحلة الرابعة من مسح درب زبيدة ١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م
ـ صلاح الحلوة ، نيل ماكنزي
ب/ مصادر المياه على درب زبيدة
ـ توني ويلكنسون

القسم الثالث : دراسات تحليلية : ٨١
أ / برنامج حصر المعالم الأثرية في موقع « تيماء » القديمة :
التنقيبات الأولية في تيماء ١٣٩٩هـ ـ ١٩٧٩م
ـ جارث بودن ، كريستوفر أيدنز ، روبرت ميلر
ب/ حفريات موقع « زبيدة » (العمارة) بمنطقة القصيم ١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م
ـ بيتر بار ، محمد قزدر

أخبار متفرقة : أ / ملخص للاكتشافات الأثرية في موسم المسح ١٤٠٠هـ/ ١٩٨٠م ١٢٧
١ ـ المنطقة الشمالية الغربية
٢ ـ المنطقة الغربية
٣ ـ المنطقة الجنوبية الغربية
٤ ـ البحث عن الكائنات القديمة في المنطقة الشرقية

ب/ نشاطات منوعة
١ ـ مشروعات الترميم
(أ) الدرعية (ب) الشنانة
٢ ـ نشاطات أخرى للادارة
(أ) الأفلام التسجيلية
(ب) إنشاء المزيد من المتاحف المحلية
(جـ) إشتراك أثريين من الأردن في موسم المسح
(د) معرض « تراث النور »

مقر الادارة والتحرير : إدارة الآثار والمتاحف
شارع الامام عبد العزيز بن محمد ،
أمام مسجد بن عدوان ، الرياض
المملكة العربية السعودية

ص . ب : (٣٧٣٤) هاتف : ٤٣٥٥٨٢١
برقيا : آثار ــ الرياض تلكس : ٢٠٢٦٥٠ أركيو إس جيه

بسم الله الرحمن الرحيم

افتتاحية الحولية

أنجزت الادارة العامة للآثار والمتاحف في الفترة ما بين شهري صفر وجمادى الثانية عام ١٣٩٩هـ ، الموسم الرابع من برنامجها الاستكشافي الكبير : المسح الأثري الشامل لأراضي المملكة العربية السعودية . وسوف يكون الموسم الخامس في عام ١٤٠٠هـ بمثابة المرحلة الأخيرة من هذا البرنامج ، حسبما خطط له عند بداية تنفيذه في عام ١٣٩٥هـ كجزء من خطة التنمية الخمسية الثانية .

وسوف يشرع عند نهاية البرنامج في تصنيف وتحليل وتبويب جميع المواد والمعلومات التي نتجت عن أعمال المراحل الخمس ، الأمر الذي سيتطلب بالطبع تقليصا جزئيا للأعمال الحقلية المعتادة في شتاء كل عام ، حتى يتمكن المختصون من التفرغ لهذه المهام . وسوف تتوج أعمال التحليل هذه بالنشر العلمي المتكامل لنتائج المسح في شكل كتب مستقلة ، سيتم تصنيفها طبقا للتقسيم الجغرافي لأراضي المملكة الذي اتبع خلال تنفيذ المسح ، أو حسب العناوين الموضوعية الهامة مثل : « النقوش الصخرية » و « العصر الحجري في المملكة » . . . الخ .

وبالطبع فأن انتهاء برنامج المواسم الخمس من المسح الأثري لا يعني التوقف كلية عن أعمال المسح عامة ، فالمسح سوف يستمر ولكن على منهاج يختلف عن السابق ، حيث لن يتم التركيز كما كان متبعا على مسح المناطق الكبيرة مثل عسير والحجاز ، وإنما على بيئات جغرافية محددة مثل الأودية والسهول البرية التي كانت تمثل في الماضي مناطق استيطان رئيسية ، حسبما أوضحت النتائج الأوليّة للمسح الشامل .

وبالاضافة إلى هذا النوع من المسح ، فإن استراتيجية العمل القادم للادارة العامة للآثار تشمل أيضا البدء في إجراء التنقيبات الواسعة النطاق في المواقع الأثرية الرئيسية في مختلف أرجاء المملكة ، مثل : تيماء ، الأخدود ، القريّة ، مدائن صالح ، دادان ، دومة الجندل ، ثاج ، تاروت .

ومن الأمور التي ستحظى بالاهتمام أيضا موضوعات الأبحاث المتعلقة بكشف النقاب عن الأصول الحضارية والثقافية التي سبقت تطوير نمط المعيشة الرئيسي في جزيرة العرب ، وهو « الرعي ، وحياة البادية » . فلقد كشفت أعمال المسح الشامل أن نمط البادية التقليدي كما عرفناه تاريخيا ، ربما كان مرتبطا بالظاهرة المسماة بالركامات الحجرية ـ أي أن سكان البادية كانوا يتمتعون قبل ثلاثة آلاف عام أو نحو ذلك بصفات معيشية أقرب إلى حياة الاستقرار منها إلى الترحال . وحيث أن لهذه الاستنتاجات بالطبع علاقة بأبحاث المناخ ونسبة الرطوبة والجفاف السائدة آنذاك ، فإن هذا النوع من الأبحاث سوف يكون ذا فوائد علمية متعددة .

وهناك مواضيع أبحاث أثرية أخرى سوف تهتم بها الادارة في المستقبل ، مثل البحث عن مصادر التعدين القديم في أراضي المملكة ، ثم البحث عن الآثار الغارقة تحت مياه البحر ، خاصة في النصف الشمالي من البحر الأحمر . كذلك سوف تكون هناك اهتمامات بالأبحاث المتعلقة بالبيئة القديمة من حيوان ونبات وعلاقة كليهما بتطور الثقافة البشرية على أرض الجزيرة العربية . وتجدر الاشارة هنا إلى أن هذا النوع من الأبحاث قد شهد بداية متواضعة منذ عام ١٣٩٨هـ ، عندما تعاونت الادارة مع علماء بيئات قديمة من الولايات المتحدة الأمريكية ومن فرنسا ، وجرى استقصاء عام على بعض المناطق في غرب وشرق المملكة ، أسفر عن نتائج مشجعة تدعو إلى المزيد من الأبحاث التفصيلية .

وفيما يتعلق بأعمال المرحلة الرابعة من المسح الشامل (شتاء ١٣٩٩هـ) فقد شملت التحريات الأثرية المناطق التالية :

أ / الأجزاء الجنوبية من المنطقة الوسطى (وادي الدواسر) .

ب/ الأجزاء الشمالية من المنطقة الجنوبية الغربية (وادي بيشة والباحة) .

وبالاضافة إلى هذه التحريات العامة ، جرى أيضا حصر وتسجيل وتخطيط المصادر الأثرية في ثلاثة مواقع هامة ، هي : تيماء القديمة ، ميناء حقل القديم ، ودومة الجندل في وادي السرحان . وكانت الادارة العامة للآثار قد بدأت تخطيط المواقع الأثرية الكبرى ابتداء من الموسم الثالث (١٣٩٨هـ) ، حيث جرى آنذاك تخطيط منطقتي العلا ودادان القديمتين .

وثمة نشاط آخر يتصل بأعمال المسح تم تنفيذه خلال الموسم الرابع أيضا (١٣٩٩هـ) ، وهو التنقيب في موقع العمارة (المعروف محليا باسم زبيدة) الذي يقع قرب مدينة عنيزة في القصيم . وكان هذا الموقع قد اكتشف سابقا خلال أعمال المسح في منطقة القصيم في الموسم الثاني (١٣٩٧هـ) من العمل ، ونتيجة للمجسات الاختبارية التي حفرت آنذاك اتضح أن هذا الموقع على جانب كبير من الأهمية بالنسبة لآثار الألف الأول قبل الميلاد (أي قبل ثلاثة آلاف سنة) . ولذلك فقد رؤي انه من المفيد معاودة التنقيب فيه على نطاق أوسع خلال فترة الموسم الرابع . وبالفعل فقد كانت باكورة الحفريات التي تجريها الادارة من خلال برنامج المسح الأثري هي عملية التنقيب في موقع العمارة التي استغرقت ستة أسابيع ، شارك فيها البروفيسور بيتر بار من معهد الآثار بجامعة لندن . ولقد جاء اختيار هذا الموقع بالذات نتيجة عوامل أخرى بالاضافة إلى أهميته الأثرية ، منها أن هذا الموقع مهدد بخطر الازالة من جراء توسع الأعمال الزراعية في الأراضي المحيطة به .

ويطالعنا هذا العدد الرابع من حولية أطلال بمقالات علمية تبرز النتائج الأولية للأبحاث التي أجريت في الموسم الرابع ، بالاضافة إلى مواضيع أخرى متفرّقة .

ففي الجزء الأول يقدم الدكتور يوريس زارينس وزملاؤه تقريرا مفصلا عن نتائج المسح في المنطقة الوسطى وبعض أجزاء المنطقة الجنوبية الغربية . ومن بين أهم المنجزات التي يضمها التقرير اكتشاف عدد كبير من مواقع العصور الحجرية القديمة والوسطى ، مقترنة بأطلال بحيرات المياه العذبة في مناطق متفرقة من وادي الدواسر ومشارف الربع الخالي . وهذا الاكتشاف بالطبع يزيد من قناعتنا بخصوص كثافة العدد السكاني بالمنطقة أبّان العصور الموغلة في القدم (أكثر من ٢٠,٠٠٠ سنة سابقة) على عكس ما أضحى عليه الحال بعد العصر الحجري الحديث (٤٠٠٠ سنة سابقة) .

وقد تم أيضا اكتشاف مزيد من أمثلة النقوش الصخرية التي اشتهرت باسم « نمط جبّة » نسبة إلى الموقع الأساسي في غربي حائل ، حيث عرفت هناك لأول مرة . وثمة استنتاج هام يبرز عن هذا التقرير فيما يتعلق بالركامات الحجرية التي عثر عليها بأعداد هائلة في معظم أرجاء المنطقة الوسطى وغيرها . فكاتبو التقرير يميلون إلى وضع نظرية تفسيرية لكثافة انتشار هذه الظاهرة الغامضة ، ملخصها أن آثار الركامات والدوائر الحجرية المختلفة الأحجام ربما تمثل الحلقة المتوسطة في سلسلة التطورات البيئية والثقافية التي تمخض عنها ظهور نظام البادية كنمط معيشي ثابت في الجزيرة العربية ، هذا إذا سلمنا مسبقا بأن الأنماط المعيشية السائدة قبل ذلك كانت أكثر استقرارا . ورغم أن الوقت ما زال مبكرا ، وأن الدلائل قليلة لاثبات هذه النظرية ، فإنه ما من شك في انها تمثل إطارا مفيدا للأبحاث المستقبلية حول هذا الموضوع .

أما الجزء الثاني من هذا العدد فيحتوي على مقالين ، كلاهما يتعلق بالأعمال المستمرة نحو توثيق وحصر جميع معالم الطريق الاسلامي الشهير- درب زبيدة . والتقارير التي تظهر في هذا العدد تعكس نشاط الموسم الرابع (١٣٩٩هـ) من أعمال الحصر والتوثيق لهذا الدرب . فالمقال الأول (أ) يتعلق بالمعالم التي تم توثيقها في المنطقة الجغرافية المحصورة بين محطة النقرة (على الطريق الموصل بين القصيم والمدينة المنورة) وبين محطة « فيد » شرقي حائل . بينما يمثل المقال الثاني (ب) دراسة تحليلية واسعة لمصادر المياه وتكنولوجية جلبه إلى مواقع المحطات ، كما يعطي نبذة عن الظواهر الطبوغرافية ، والصعوبات التي كانت تعترض تشييد البرك والقنوات في محطات الدرب ، وكيف تمكن المخطط والمهندس المسلم من التغلب على تلك الصعوبات . وبالطبع فإن التحليل الذي يتضمنه التقرير يخص فقط محطات المنطقة المشار إليها ولا ينعكس بالضرورة على أحوال بقية المحطات على طول الدرب من مكة المكرمة إلى الكوفة بالعراق .

هذا ويتناول الجزء الثالث (الفقرة أ) من هذا العدد التقرير المطول عن تحديد المنطقة الأثرية وحصر ودراسة المعالم البارزة في موقع تيماء القديمة . وقد أعد التقرير الدكتور جارث بودن من جامعة هارفارد ، الذي سبق وأن أعد تقريرا مماثلا حول المصادر الأثرية في منطقة العلا القديمة - والذي ظهر في العدد الثالث من أطلال (١٣٩٩هـ) . ويأتي هذا التقرير عن تيماء ليكون المرجع الأساسي لكافة العناصر الأثرية البارزة التي تحتويها هذه المدينة العريقة ، التي تعتبر من أقدم مدن الجزيرة العربية ، حيث يرجع تاريخ بداية الاستيطان فيها إلى أكثر من ٣٥٠٠ سنة . ومما ساعد على دقة وتكامل تحديد آثار تيماء وجود مصورات وخرائط جوية دقيقة للمنطقة كانت الادارة العامة للآثار قد تعاقدت على إنجازها مع الهيئة الوطنية الجغرافية الفرنسية في عام (١٣٩٧هـ) . وقد شارك في أعمال تحديد آثار تيماء بعض مبتعثي الادارة الموفدين للدراسة في إنجلترا والذين حضروا خصيصا لهذه

المشاركة ، وهما السيدان/ حامد أبو درك وبشير السباعي . وسوف تساهم مشاركتهما هذه في الأبحاث التي يقومان بإعدادهـا للحصـول على الدرجات الأكاديمية العليا في الآثار من جامعة « ليدز » . هذا ومن المؤمل أن تكون آثار مدينة تيماء من أوائل المواقع التي سيجري فيها عدد من التنقيبات الواسعة في المرحلة القادمة من استراتيجية الأبحاث عن ماضي المملكة العربية السعودية ،

وفي الفقرة « ب » من هذا الجزء نجد تقريرا عن عملية التنقيب التي جرت في موقع العمارة (زبيدة) . ويظهر واضحا من نتائج الحفرية أن هذا الموقع على درجة كبيرة من الأهمية حيث يعكس آثار الحقبة التي ازدهرت فيها الحياة الزراعية في قلب الجزيرة العربية . كما يبدو أن المنطقة كانت على اتصال وثيق بالعالم الخارجي ، وذلك على عكس ما كان يعتقده الكثير من مؤرخي العصر القديم . فآثار الفترة الهيلينية (الاغريقية) لها تواجد كثيف بين آثار الألف الأول (ق . م) ، كما أن هناك دلائل تشير إلى تواجد استقرار سكاني بالموقع قبل ذلك التاريخ ، ربما في أواخر الألف الثاني (ق . م) .

والله الموفق ، ، ،

د . عبد الله حسن مصري
وكيل وزارة المعارف المساعد
للشئون الثقافية

القسم الأول :
برنامج المسح الأثري الشامل
لأراضي المملكة العربية السعودية

التقرير المبدئي عن مسح المنطقتين الوسطى و الجنوبية الغربية(١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م)

يوريس زارينس نورمان هويلن محمد البراهيم عبد الجواد مراد مجيد خان

تنويه :

يود المؤلفون هنا أن يتقدموا بشكرهم إلى كل من ساهموا في إعداد هذا التقرير عن موسم المسح لعام ١٣٩٩هـ ، وهم السادة :

محمد قزدر

ديفيد جاكوبسون

مايكل جيلمور

ريتشارد ميلساب

لورانس آيريس

الذين قاموا بإعداد الرسومات الخاصة بالمواد الحجرية والفخار ، بالاضافة إلى السيد/ ديفيد ماسي الذي تولى عملية إعداد الخرائط .

مقدمة :

يغطي هذا التقرير أعمال الموسم الثاني (١٣٩٩هـ) من رحلات الاستكشاف للمنطقة الوسطى من المملكة ، وأولها بالنسبة للمنطقة الجنوبية العربية (لوحة ١أ) . وفي حين تركز المسح عام ١٣٩٨هـ في المناطق الشرقية من نجد كوادي الدواسر والعيون والخرج (زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ) ، فإن المسح الحالي قد تناول المنطقة الغربية من نجد ، انتهاءا بالتلال السفحية لجبال عسير ، أي في منطقة تقع بأكملها في نطاق الدرع الصخري العربي ، وتواجه المنطقة الشرقية من نجد ، التي تقع بدورها بين منطقتي الدرع والغور العربي شرقا .

وكانت أعمال المسح قد بدأت بتاريخ ٧/ ٣/ ١٣٩٩هـ الموافق ٤/ ٢/ ١٩٧٩م ، وانتهت في ١١/ ٥/ ١٣٩٩هـ الموافق ٨/ ٤/ ١٩٧٩م . وكان الفريق يتكون من ثمانية عشر شخصا يمثل الطاقم العلمي منهم :

يوريس زارينس

محمد البراهيم

نورمان هويلن

مجيد خان

عبد الجواد مراد

علاوة على ثلاثة من الطلبة الذين شاركوا في عمليات المسح وهم :

محمد قزدر

ديفيد جاكوبسون

مايكل جيلمور

أما الاشراف على المعسكر فكان للسيد/ سعدي الصقيران .

وتمشيا مع أهداف مواسم المسح السابقة (آدامز ، بيتر بار ، آخرون ١٣٩٧هـ - بيتر بار ، زارينس ، آخرون ١٣٩٨هـ - بوتس ، المغنم ، آخرون ١٣٩٨هـ - زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ) ، فقد تركزت جهود المسح هذا العام في مناطق معينة من الأراضي المراد مسحها ، اتبعنا فيها طريقتي المسح المكثف والاستكشاف السطحي العام واستطعنا بذلك تحديد ووصف كل من البيئات المتنوعة والمواقع المتشابهة في كل من المناطق الفرعية . وكنا قد أقمنا في منطقة المسح خمسة معسكرات رئيسية بكل من الدوادمي وظلم والطائف وبيشة وضرماء على التوالي ، إلا أن مجموعات

صغيرة منبثقة عن الفريق الرئيسي قد قامت أيضا بزيارة بعض الأماكن الأخرى ، مثل وادي ماسل ورنية والخرمة وتربة ومهد الذهب والقويعية وشقراء ومرات . مجمل القول أن هذه المنطقة تضم بوجه عام أربعة أقسام رئيسية هي :

(١) ضرماء/ شقراء
(٢) الدوادمي/ البجادية
(٣) بيشة/ رنية/ ظلم
(٤) تربة/ عشيرة/ مهد الذهب

والجدير بالذكر هنا أن مسح هذه المناطق قد أسفر عن تسجيل ٢٦٧ موقعا أثريا تغطي حقبة طويلة من الزمن تتراوح فيما بين أوائل العصر الحجري الآشولي (٢٠٠,٠٠٠ سنة تقريبا) والحصون الاسلامية في القرن التاسع عشر ، الأمر الذي أدى إلى تنويع نشاطات المسح من بحث في التسلسل الزمني والموقع الجغرافي ، إلى تصنيف لأنواع المواد الأثرية التي عثرنا عليها ، والتي تشمل أدوات من العصرين الحجريين القديم والحديث وما بعدهما ، ومستوطنات ما بعد العصر الحجري الحديث ، ووحدات معمارية مجهولة التاريخ ، وسدود وقنوات ، ومواقع تعدين ، ومواقع إسلامية مختلفة ، ونقوش صخرية .

البيئة الطبيعية للمنطقة : (المظاهر الجيولوجية والجغرافية والهيدرولوجية)
لقد تم مسح الجزء الشرقي من منطقة نجد هذا العام . (المنطقة رقم (١) ضرماء/ شقراء ـ لوحة ٢أ) . ويعتبر هذا الجزء من نجد قسما من الهضبة الصخرية العربية التي تتكون من تراصف طبقات رسوبية منخفضة ترجع للعصر الكمبري ـ الميسوزوي . وفي هذا القسم تتكون الهضبة من الأحجار الجيرية والرملية التي تبرز في صورة منحدرات تمتد بمحاذاة الأطراف الشرقية المكشوفة من منطقة الدرع العربي (أي في منطقة القويعية ـ زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ) . ولعل أبرز تلك المنحدرات هو جبل طويق الذى يقع في منطقة ضرماء/ شقراء ، ويرجع للعصر الميسوزوي .

واقتصر العمل هذا العام على الكتلة الجيومورفولوجية الرئيسية التي يطلق عليها « الدرع الصخري العربي » ، والتي تتكون من كتلة ضخمة من الترسبات المتحولة تعود لفترة ما قبل العصر الكمبري وتتخللها كتل من صخور الجرانيت ، بينما تغطيها في بعض الأماكن مقذوفات الحمم البركانية الحديثة (فيشر ١٩٧١ :٤٤١ ، تشابمان ١٩٧٨ : ٥ - ٨) . وكانت هذه الكتلة الوعرة قد تعرضت في الأزمنة الحديثة للتصدع وتراكم الطبقات الرسوبية ، مما جعلها ذات تركيبة معقدة من الطبقات الجيولوجية (تشابمان ١٩٧٨ : ٩) ، حيث شهدت المناطق الغربية من نجد نشاطا بركانيا قويا بسبب الالتواءات القافزة والتصدعات الهائلة التى طرأت على طبقات الأرض في الأزمنة الغابرة . لذا نجد أن معظم منطقتى الدراسة (المنطقتين ٣ ، ٤) تغطيها حقول الحمم وقمم البراكين التى تكونت خلال العصر الثلثي المتأخر والبلايستوسين ، مشكلة بذلك منطقة مقفرة يطلق عليها (حـرّة) ، لم يطرقها الأنسان حتى الآن إلاّ من الأطراف الخارجية فقط . (ملحوظة : كانت آخر ثورة بركانية شهدتها المنطقة قد وردت في كتابات الجغرافيين المسلمين في العصر العباسي في حديثهم عن وقائع القرن العاشر الميلادي . أنظر « المغانم المطابة في معالم طابة » ـ لمجد الدين الفيروزأبادي ١٣٨٩هـ . وأيضا كتاب « وفاء الوفاء بأخبار المصطفى » ١٣٧٥هـ : ١١٨٨) . بالاضافة الى ذلك ، فان طريقتي « كربون ١٤ » و « بوتاسيوم الأرجون » المستخدمتين في التاريخ الزمني تشيران الى أن هناك الكثير من ثورات البراكين قد حدثت في أواخر العصر الثلثي وفي الفترة من بداية الى منتصف عصر البلايستوسين (هوتزل ، ليبولت ، آخرون ١٩٧٨ : ٢٣٤-٢٣٦) .

ومن الملاحظ ان منطقة المسح بأكملها تغطيها شبكة كبيرة من الحصباء ـ ترجع في الغالب لعصر البلايستوسين ـ والغرين الناشىء عن التحركات النشطة للأنهار ، وأن أساليب التصريف المتشعبة في هذه المنطقة تتشابه الى حد بعيد مع جزء من شبكة وادى الدواسر (سيارى ، زوتل ١٣٩٨هـ : ٢٢٦-٢٥٢ . وللحصول على ملخص عام والشواهد التى تشير الى وجود شبكة نهرية بلايستوسينية : انظر زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٠هـ) . كما ان الاعمال الجارية الآن تؤيد ما افترضناه سابقا حول التقلبات المناخية التى حدثت في الجزيرة العربية أبان اواخر عصر البلايستوسين والهولوسين ، والتى بدأت بمرحلة شبه غرينيه مطيره خلال عصر القيرم (هوتزل ، ليبولت ، آخرون ١٩٧٩ : ٢٣٣) أعقبتها فترات رطبة أقصر زمنا حدثت في كل من العصر الحجري الحديث (٢٠٠٠-٢٥٠٠ ق . م .) ، وأواخر الألف الأول ق . م . ، وفي القرون الأولى للميلاد ، بل وربما في العصر العباسي (لارسن ١٩٧٧ ، ماكلور ١٩٧٨ ، هوتزل ، زوتل ١٩٧٨ : ٣٠١-٣٠٠ ، وأيضا الجدول رقم ٥٠) . [1] /

نبذة قصيرة عن مناطق المسح :

باستثناء الطرف الجنوبي الغربي من منطقة ضرماء/ شقراء فإن هذه المنطقة بأكملها تتكون من طبقات رسوبية . وعلى الطرف الغربي من المنطقة تمتد من الشمال الى الجنوب منحدرات شديدة تتكون من أحجار رملية وجيرية ترجع للعصرين الترياسي والطباشيري ، وتقسمها شبكات تصريف متشعبة تعود للعصرين الثلثي المتأخر والبلايستوسين ، مشكلة جزءا من المنطقة الخلفية لوادى السهبا ، والتى يطلق عليها وادى شعيب .

لقد زحفت رمال النفود ـ كنفود عسير ونفود القنيفذة ـ على مساحة كبيرة من هذه المنطقة . ولعل أبرز المنحدرات هنا هو جبل طويق الضخم الذى يصل ارتفاعه الى ٢٧٠ مترا ، والذى يتكون من الاحجار الجيرية الصلبة التى ترجع للعصر الميسوزوي . وفي الجهة الشرقية من المنطقة توجد الطبقات الطباشيرية القليلة الانحدار وقد غطتها أيضا رمال نفود « عرق بانبان » .

تقع منطقة الدوادمي/ البجادية (لوحة ٢ب) في أقصى الطرف الشرقي من الدرع العربي ، وتعرف بأسم « السهب النجدي » : أي المنطقة الجبلية التى حولتها عوامل التعرية الى ما يشبه السهل (تشابمان ١٩٧٨ : ٢١ ، ٢٦-٢٧) . وهي منطقة يزيد عرضها على ستمائة كيلومترا ، وتتسم طبقاتها القاعدية التى تتكون من صخور الانديسيت والجرانيت والشيست والأردواز ـ تتسم بشدة التجزؤ وكثرة التصدعات . وتظهر في صخور الجرانيت الصواني على وجه الخصوص أنواع أخرى ثانوية من الصخور الحممية النابطة كالانديسيت والريوليت ، والتى كانت تستخدم في صناعة الادوات الحجرية قديما . وتمثل الصخور المندفعة من القاع نمطا آخر في هذه المنطقة ، يظهر أحيانا على شكل ارتفاعات متطاولة متفرقة وفي أحيان أخرى على هيئة قباب ضخمة من الصخور المصمتة (شكل ٥٨) أو كمسايف جبلية (الأجزاء الرئيسية من الجبال) . يمكننا القول اذا بأن هذا « السهب » هو عبارة عن تركيبة من البروزات الصخرية والسهول الصحراوية معا ، تتخللها بعض الجبال المتفرقة (تشابمان ١٩٧٨ : ٢٧) . ويتاخم الدرع الصخري في هذه المنطقة على وجه الخصوص سلسلة من الصخور الرسوبية تظهر في بعض الأماكن على شكل طبقات مائلة شديدة الانحدار ، الأمر الذى يعطي الأنطباع بأن هذه المنطقة هي سلسلة من رؤوس الجبال والسهول المرتفعة تتراصف من الشمال الى الجنوب ، وتعتبر من الصفات المميزة لمنطقة ضرماء/ شقراء (أنظر ماقبله ، فيشر ١٩٧١ : ٤٧٥) . هذه الظواهر الطبيعية الموجودة في الجانب الغربي من المنطقة تعود الى العصر الكمبري ، بينما نجدها تتناقص تدريجيا في العمر كلما اتجهنا صوب الشرق . وفي الجهة الشمالية يشكل « وادي الرمّة » شبكة تصريف فرعية لشبكة وادي الباطن الواسعة . وفي حدود منطقة الدراسة كان هناك احد التصدعات الفرعية من هذه الشبكة ، وقد ملأه نفود عريق البلدان بالرواسب الرملية الكثيفة .

أما منطقة بيشة/ رنية/ ظلم (لوحة ٣) فانها تقع بأكملها في نطاق الدرع الصخري العربي ، وتصنف على أنها منطقة تتبع « نجد الحجاز » (تشابمان ١٩٧٨ : ٢١) . وتتميز المنطقة ـ كما هو الحال في « الدوادمي » ـ بوجود الصخور القاعدية المكشوفة مثل الجرانيت والشيست والأردواز والديوريت والديوريت الصواني والطين الصفحي ، منحوته في المسايف الجبلية الضخمة والمرتفعات . وقد نال التآكل والتصدعات الحادة من هذه الصخور البلوتونية ، التى كثيرا ما كانت تحتوي على عناصر ثانوية مثل الديوليت والديابيز والانديسيت .

وتمتد الغالبية العظمى من هذه المنحدرات من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي ، وتعلو هذه التركيبة المعقدة مساحة حممية واسعة تسمى « حرّة نواصيف » تغطي ٨٣٠٠ كيلومترا مربعا ، وتعود للعصر الثلثي المتأخر وأوائل البلايستوسين (هوتزل ، ليبولت ، آخرون ١٣٩٨هـ : ٢٣٤-٢٣٦) . وتصريف مياه المنطقة في عصري البلايستوسين والهولوسين كان يتبع خطوط التصدع أو مانشأ من شبكات تصريف مستعرضة ومتآكلة ، مثل « وادي رنية » الذى يصب في مجمع وادي الدواسر الكبير في اتجاه الشرق (تشابمان ١٣٩٨هـ : ٢٧ ، السيارى ، زوتل ١٣٩٨هـ : ٢٥٢-٢٦٢) . هذه العوامل المختلفة خلقت اقليما متنوعا يضم النجود والسهول الصغيرة والمنحدرات والاودية الرملية الشاسعة وفجوات الانهار الجافة (فيشر ١٣٩١هـ : ٤٧٦) .

بقي لنا ان نتحدث عن منطقة تربة/ عشيرة/ مهد الذهب (لوحة ٤) . وهي تتشابه مع المنطقتين السابقتين ، فيما عدا ان حقول الحمم تسود هذا القسم الغربي من الدرع العربي . وفي الجزء الجنوبي من هذا القسم هناك منطقة الطائف/ الباحة ومنطقة مناجم مهد الذهب اللتان تتكونان من صخور الأنديسيت والنايس والشيست والديوريت والجرانيت القاعدي ، وتتسمان بالنتوء وقوة الانحدار وشدة التصدع . ومع ذلك فان الغالبية العظمى من هذه المنطقة تسودها حقول الحمم ، مثل البقعة الضخمة المسماة « حرّة رهط » التى تفترش ٢٤٠٠ كيلو مترا مربعا ، و« حرة نواصيف » و« حرّة الكشب » و« حرة هدان » . وفي مركز هذه المنطقة يوجد حوض داخلي كبير يسمى « سهل ركبه » يتكون من العقيق الأبيض والصخور الجيرية التى تعود للعصر الثلثي ، وهو مملوء الآن برمال من عصر البلايستوسين . هناك ايضا بعض السبخات الصغيرة او قيعان البرك التى توجد على طول الأطراف الغربية من « حرّة رهط » . ومما لا شك فيه ان مياه التصريف في هذه المنطقة كانت تصب في هذه الاحواض المنخفضة .

وصف أعمال المسح
أولا : العصر الحجري القديم

مقدمة :

من بين ٢٦٧ موقعا تم الكشف عنها في هذا المسح كان هناك ٦٤ موقعا تنتمي للعصر الحجري القديم ، تضم بدورها ٢٠ موقعا آشوليا ، و ٢٣ موقعا موستيريا ، وموقعين يمثلان سمة مميزة من العصر الموستيري يطلق عليها الموستيرية الآشولية (ويشار اليها فيما بعد بأسم « الموشولية ») . وبالاضافة الى ذلك هناك عشرة مواقع متعددة المكونات ـ بمعنى أنها تضم قطعا أثرية تعود الى عصرين أو ثلاثة عصور معا ـ منها موقعان يحتويان على أدوات آشولية وموستيرية وخمسة مواقع تضم أدوات من العصرين الموستيري والحجري القديم المتأخر . فقد عثرنا في أحد المواقع على مواد موشولية الى جانب أخرى آشولية ، بينما عثرنا في موقع آخر على مواد موشولية مع موستيرية ، علاوة على موقع يضم خليطا من أدوات ثلاثة عصور هي الآشولي والموستيري والقديم المتأخر . الجدير بالذكر هنا أن المواقع الست التى تم تصنيفها مؤقتا على أنها تنتمي للعصر الحجري القديم المتأخر لم تكن في صورة مستقلة ، وأنما في حالة أقتران دائم بصناعات سابقة . والى جانب ما سبق كان هناك تسعة مواقع ينقصها التحديد الزمني القاطع على الرغم من أنها تبدو وكأنها تنتمي للعصر الموستيري أو الحجري القديم المتأخر . ولعلنا نتمكن بالتحليل الدقيق للقطع الأثرية بهذه المواقع من تحديد أنتمائها لأحد هذين العصرين . وعلى أية حال ، فالغموض الزمني الذى يكتنف هذه المواقع التسع قد جعلنا نستبعدها من التقديرات التى سترد فيما يلي . ومن الواضح أن الغالبية العظمى من مواقع العصر الحجري القديم تنتمي الى مراحل مبكرة من ذلك العصر أكثر من احتمال انتمائها الى مراحله المتأخرة . أما الأسباب الكامنة وراء ندرة وجود مواقع تنتمي لتلك المراحل المتأخرة فسوف نتناولها بالشرح فيما بعد .

إن جميع القطع الأثرية المنتمية للعصر الحجري القديم التى تم جمعها في المسح كانت فوق سطح التربة ، ولم يكتشف أي منها بواسطة حفرية . وبالتالي فان عملية تأريخ المواقع استندت بشكل كلي على نمط الادوات الحجرية بها ، مع كل ما في ذلك من قصور . وقد سادت عملية تصنيف ووصف القطع الاثرية على النهج الذى وضعه كلارك (١٩٦٧/ ٦٨) وبوردز (١٩٦١) وبيزانسون وآخرون (١٩٧٧) . والجدير بالذكر هنا انه لا توجد أي قطعة أثرية تستطيع بمفردها تحديد تاريخ موقع ما حتى ولو بصفة عامة . فأي فأس يدوية موشولية على سبيل المثال قد ينتمى الى العصر الآشولي ، كما قد ينتمي في نفس الوقت للعصر الموستيري .

ان العامل الرئيسي في تأريخ المواقع حسب أنماط القطع الأثرية الموجودة بها هو وجود مجموعة من القطع التى يوجد بينها دائما نوع من الترابط القوي . وعلى هذا الأساس فأن مجموعة الأدوات المميزة للعصر الآشولي تضم الفئوس اليدوية والأدوات ذات الثلاثة حدود والسواطير ذات الحدين . وبالمثل فان العناصر الفنية المميزة للعصر الموستيري هي نويات الأحجار [٢] ذات السطح المخروطي المزدوج ، وتزايد استخدام أسلوب الليفالويز ، ووجود كميات كبيرة من المكاشط وخاصة الأشكال التى تتقاطع أقطارها الواصلة فيما بين حوافها الكاشطة ، وتلك التى تتفرق اتجاهات حوافها ، علاوة على أدوات الثقب والنقش والمسننات . أما العصر الحجري القديم المتأخر فإنه يعكس نوعا من الأستمرارية لكثير من الأنماط الموستيرية ، ولكن مع مهارة متزايدة في الترقيق وبصفة خاصة بطريقة الضغط ، وكذلك وجود الأطراف دقيقة الصنع ـ ومن أفضل أمثلتها الأطراف المشابهة لورقة الصفصاف وورقة الغار والتى تنتمي للصناعة السولترية ، بالاضافة الى تحسن طرق صناعة لأدوات النصلية .

من بين ٦٤ موقعا تنتمي للعصر الحجري القديم أسفر ٦٣ منها عن تجميع ٢٩٠٣ أداة حجرية ، بينما كان الموقع الأخير وحده (٢٠٦-٧٦ لوحة ١٧أ) يضم بمفرده ٣٢٥٦ أداة ـ وسوف نتناول هذا الموقع بالتفصيل في الجزء الخاص بالعصر الآشولي من هذا التقرير . فاذا ما استثنينا من تقديراتنا هذا الموقع ، وأيضا المواقع التسع التى لم تصنف فتراتها الزمنية ـ على الرغم من احتوائها على ٢٣٩ أداة حجرية ـ يصبح مجموع مالدينا من مواقع هو ٤٥ موقعا تمثل صناعات أربع فترات هي الآشولية والموستيرية والموشولية وأواخر الحجري القديم ، يبلغ اجمالي ما جمع منها من أدوات ٢٦٩١ قطعة استطعنا بدراستها تعيين ٧٩ نمطا مختلفا من الأدوات الحجرية . وباستخدام الجداول المتقاطعة تمكنا من تقدير النسبة المئوية لتكرار ظهور كل نمط في الأزمنة الأربعة ، ثم جرى فحص النتائج بالطريقة الأحصائية المسماة « كاي تربيع » [٣] . وقد اوضح ثبات المدلول عند مستوى (الصفر) أن عامل الصدفة وحده ليس مبررا كافيا لتواجد نمط الأداة في العصور الأربعة ، حيث تأكد لنا أن من بين ٧٩ نمطا مختلفا ، كان ١٨ منها فقط ذات دلالة سواء من الناحية العددية أو من ناحية كونها عوامل تمييز بين مختلف الفترات . ويوضح الجدول رقم (١) هذه الانماط الثمانية عشر ونسبة ظهورها في كل من الفترات الأربعة . ونلاحظ ان كل نمط من أنماط الأدوات قد تم ادراجه على أساس نسبة الصف ونسبة العمود ، حيث تشير الأولى الى تكرار ظهور أي نمط فيما بين صناعات الفترات الأربعة ، ولذلك فهي تعكس اكثر الأنماط المميزة لكل فترة . أما نسبة العمود فتشير الى تكرار ظهور أي نمط في صناعة فترة معينة ، ولذا فهي تشير الى اكثر الأدوات شيوعا في تلك الفترة . وتضم الانماط المدرجة خمسة أنواع رئيسية هي :

ذوات السطح المخروطي المزدوج ، الليفالويز ، الأنصال المخروطية ، الأشكال ذات النتوءات مزدوجة السطح ، الأدوات ذات المنصات المتعاكسة . وقد تم تسجيل أثنين من تلك الأنواع - وهي ذات السطح المخروطي المزدوج والليفالويز - في الجدول لكونها تمثل أنواعا مميزة للعصر الموستيري . وكما كان متوقعا ، فقد ظهر أن الرقائق هي أكثر الأنماط شيوعا في جميع الفترات . وتوضح لنا الجداول من ٢-٥ نسب الترابط ما بين متغيرات المادة الخام المستخدمة في صناعة الأداة ، ودرجة تأثير التعرية الصحراوية بمرور الزمن على القطعة الأثرية ، وفئات تصنيف الأدوات ، ووجود عامل التسنن (الدنطلة) - وذلك في كل من الفترات الأربعة . ويدل ثبات المدلول عند الصفر في كل حالة على استبعاد عامل الصدفة وترجيح عامل الانتقاء المتعمد من جانب مستوطني العصر الحجري القديم كسبب رئيسي مباشر لهذه التوزيعات . وسوف نتناول في هذه المرحلة كل صناعة حضارية في تسلسلها المؤقت ابتداءا بالجزء المتقدم من العصر الحجري القديم وحتى الجزء المتأخر منه .

الجزء المتقدم من العصر الحجري القديم (الآشولي)

كما ذكرنا من قبل فإن موسم المسح هذا العام قد أسفر عن اكتشاف عشرين موقعا آشوليا (اللوحات ٢ ب - ٤ ، ٢٧ أ - ٢٨ ب) ، كانت غالباً ما توجد فوق مصاطب مرتفعة متاخمة للجبال القريبة من تكوينات الجرانيت والأنديسيت التي كانت المادة الخام الأساسية المستخدمة في صنع الأدوات (جدول ٢) . وكنا من وقت لآخر نصادف بعض قطع أثرية من الكوارتزيت ، إذا ما توفر ذلك الخام في المنطقة المجاورة للموقع . وبالرغم من أن هناك أثني عشر نوعا من المواد الخام التي كانت تستعمل في صنع الأدوات ، فإنه لم يظهر منها في الجدول رقم (٢) سوى سبعة أنواع ، حيث أن الأنواع الخمس الباقية ظهرت بكميات ضئيلة جدا . إن أكثر الأنماط المميزة في أدوات العصر الآشولي (جدول ١ - نسبة الصف) هي القواطع اليدوية والسواطير والأطراف المتقاربة الشكل والأدوات الثلاثية السطوح وذات الحدين (لوحة ١٦) . يلي ذلك مباشرة المكاشط ذات الحد الجانبي ثم أدوات الفرم والأدوات ثنائية الوجه (لوحة ١٧ أ - جدول ١ - نسبة العمود) والتي تتميز بوجه عام بالمتانة وضخامة الحجم . أما أقل الأدوات ظهورا في هذا العصر فهي أدوات النقش والتثقيب والسكاكين وبعض أدوات عصر الليفالويز (لوحة ١٧ أ) . وتجدر الاشارة هنا إلى أن معظم أدوات العصر الآشولي قد كستها الصحراء القاحلة بغشاء كثيف ذي لون أسود لامع سببه التعرية ومرور الزمن الطويل .

وقد كانت الحواف القاطعة في الأدوات والبروز الناجمة عن عملية الترقيق قد انكشطت بفعل التدحرج أو تأثرا بهبوب العواصف الرملية ، فتحولت إلى أسطح ناعمة مدورة وزالت عنها جميع صفاتها ، مما زاد من صعوبة التعرف على هوية الأداة ووظيفتها ، وجعل من المستحيل في كثير من الحالات أن نتمكن من قياس زاوية الحافة القاطعة فيها بسبب سحج المياه والرمال لها . وكانت المجسمات المتعددة السطوح والأزاميل والمسننات من أكثر أنواع الأدوات ندرة في هذه الفترة ، وكذلك الأدوات المركبة مثل : سكين مع مكشط في نفس الوقت ، سكين مع حرف مسنن ، شكل ثنائي الحواف مع حرف مسنن . . . والتي لم يشاهد أي منها سوى مرة واحدة .

وتعد أكثر الأدوات شيوعا في العصر الآشولي وما أعقبه من فترات هي الأدوات الرقائقية ، وإن كانت في الآشولي أقل منها ظهورا في الفترات الأخرى (جدول ٤) . ولعل النمط الذي ساد ذلك العصر أكثر من غيره هو الأدوات المصنوعة من نويات الأحجار ، وقد يعزى ذلك لكثرة ظهور الأدوات القوية الاحتمال التي لم تكن تصنع سوى من النويات . هذا وقد ظهرت الأدوات المسننة أيضا في العصر الآشولي ، ولكن بأعداد بسيطة للغاية .

هناك موقع آشولي واحد جرت دراسته بصورة مختلفة عن بقية المواقع ، وهو الموقع رقم (٢٠٦ - ٢٧) الذي تم العثور عليه على مسافة ٢٣ كيلومترا جنوب شرق « الدوادمي » (لوحة ٢ ب) . وقد كان الموقع يكتظ بالقطع الأثرية ، ورسمنا فوقه شبكة من الخطوط المتعامدة أبعادها ٣٠ × ٣٠ مترا ، جرى تقسيمها إلى مائة وحدة كل منها ٣ × ٣ مترا . ثم تم إلتقاط كل المواد التي كانت تغطي الشبكة (ويبلغ عددها ٣٢٥٦ قطعة) وجرى تعبئتها في أكياس ، كل وحدة على حدة . وبعد ذلك جرى تشخيص كل أداة ووضع رموز لخصائصها ، استعدادا لتحليلها بمختلف وسائل الكومبيوتر ، وذلك بغية فصل المجموعات التي تضم مواد شديدة الترابط وتدل على استعمالات معينة ، وسعيا - إذا أمكن ذلك - وراء تحديد الأماكن التي حدثت فيها هذه الاستعمالات بالموقع . هذا وسوف يتم تحليلها باستخدام برامج كومبيوتر تعمل بطريقة تحليل عوامل الاختلاف والتمييز ، حيث من المتوقع أن تؤدي هذه الطريقة إلى اكتشاف أوجه ترابط هامة بين المجموعات . والجدير بالذكر هنا إن هذا الموقع هو الوحيد الذي جرى تجميع كافة ملتقاطه بموجب نظام أفقي محكم .

إن تاريخ المواقع الأشولية التي تم العثور عليها هذا الموسم لا يمكن تحديده بشكل قاطع . فالعديد من المواقع كان يضم قواطع يدوية ذات قشرة لحائية تغطي قاعدتها أو الجزء الغليظ منها ، وعلى وجه الخصوص الموقع رقم ٢١١ - ٢٧ الكائن بمنطقة « عفيف » (لوحة ٣) ، والذي عثر بين

القواطع اللحائية فيه على عينة واحدة لم يكن قد نزع منها سوى عدد قليل من الرقائق عند طرفها المستدق فقط ، بينما كان الطرف الغليظ سميكا مستديرا وتكسوه القشرة اللحائية كلية .

وإلى جانب هذه المواد ، كانت هناك بعض السواطير والمعاول والمكاشط والمسننات . هذه الأدوات في الواقع توحى بأنها تنتمي لأواسط العصر الأشولي في فترة زمنية تتراوح ما بين ١٥٠,٠٠٠ إلى ٢٠٠,٠٠٠ عام (مالينفانت ١٩٧٦) . وعلى الرغم من أن القواطع اليدوية ذوات الشكل المثلث الرفيع والشكل البيضاوي - والتي تنتمي للعصر الآشولي المتقدم - لم يظهر لها أثر ، فإن عدم استخدام المواد الخام ذات حبيبات السليكون الرقيقة - مثل حجر الشيرت - في صناعة الأدوات في هذا العصر قد يكون أحد الأسباب وراء اختفاء مثل تلك الأنواع المتطورة (بيزانسون ، آخرون ١٩٧٨) .

وقد كشفت البروزات الناجمة عن عملية الترقيق في بعض القواطع اليدوية وغيرها من الأدوات ذات الحدين ، كشفت عن استخدام هراوات ذات مطارق خفيفة في عملية التصنيع ، بدأ استخدامها لأول مرة في منتصف العصر الأشولي ثم استمرت حتى نهاية الجزء المتقدم من العصر الحجري القديم . وخلاصة القول إن المواقع الأشولية التي تم العثور عليها في هذا المسح قد تعود إلى فترة زمنية تتراوح ما بين ٧٥,٠٠٠ إلى ٢٠٠,٠٠٠ عام مضت تقريبا .

الجزء المتوسط من العصر الحجري القديم (الموستيري)

كانت غالبية مواقع العصر الحجري القديم في هذا المسح تنتمي للعصر الموستيري ، إذ بلغ عددها خمسة وعشرين موقعا من مجموع أربعة وستين . وكما هو الحال بالنسبة للمواقع الآشولية ، فإن المواقع الموستيرية تكثر فوق المرتفعات والروابي القريبة من الجبال بحيث تطل على الوديان والسهول أدناها (اللوحات ٢٩ أ ، ٢٩ ب) . ويبدو هنا ان الكوارتزيت قد كان المادة المفضلة في صناعة الأدوات ، يليه في ذلك، الأنديسيت والريوليت ثم الشيرت (جدول ٢) . وكما حدث في المواقع الآشولية ، فإن توفر القطع الأثرية في المواقع الموستيرية قد ساهم بشكل كبير في تحديد نوع الحجر الذي كان سكان تلك المواقع يفضلونه في صناعة الأدوات . ففي المناطق التي كثر فيها استخدام حجر الشيرت مثلا ، لم يتم العثور مطلقا على أية مواقع آشولية أو موستيرية ، مما يوحى - في بعض الحالات على الأقل - بأن الصخور ذات الحبيبات الخشنة كانت تحظى بأفضلية عن غيرها . بقى أن نقول هنا إن صخور الأنديسيت ذات الحبيبات الرقيقة كانت مع ذلك تأتي في المركز الثاني من حيث الأفضلية في صناعة الأدوات الحجرية في هذين العصرين .

وسنتناول في هذا القسم من التقرير أيضا الأدوات الموشولية ، طالما انها تمثل في الأصل واحدا من الأشكال الموستيرية ، ولكونها ترجع للأزمنة المتوسطة من العصر الحجري القديم .

لقد كان حجر الريوليت هو المادة الخام المفضلة في صناعة الأدوات التي احتوتها جميع المواقع الموشولية الأربعة التي عثرنا عليها ، يليه في ذلك الكوارتزيت والشيرت . وبينما كان طلاء الصحراء يغطي أدوات العصر الموستيري بدرجات تكاد تتساوى بين الكثيف والمتوسط مع بعض الميول نحو الكثافة ، فإن هذا الطلاء يغطى الأدوات الموشولية بدرجة متوسطة فقط .

إن الأدوات المميزة للعصر الموستيري تشمل كافة أنماط المكاشط وخاصة ذات الأنصال المستعرضة ، إلى جانب أدوات النقش والمثاقب والمسننات والأنصال والسكاكين (لوحة ١٧ ب) . وينطبق ذلك أيضا على الأدوات الموشولية ولكن مع إضافة نوع آخر هو القواطع اليدوية (لوحة ١٧ ب) . والأمر الغريب هنا هو عدم وجود أي من أدوات العصر الموستيري أو الليفالويز ذات الطرف المدبب ، مع أنها ظهرت بالفعل في أماكن أخرى من منطقة الشرق الأوسط ، وخاصة الشام . بالاضافة إلى ذلك ، فقد كانت نويات الأحجار المخروطية ، ونويات الأحجار من نوع الليفالويز - وإن كانت أقل نسبة من سابقتها - وأيضا الأدوات المسننة ، تشكل بعض السمات المميزة للمواقع الموستيرية التي تناولها هذا المسح .

وعلى الرغم من أن الأدوات الموستيرية التي ظهرت في أوروبا والشام تنقسم إلى عدة أشكال ، منها : الموستيرية ذات الصفات الآشولية (الموشولية) ، المسننات الموستيرية ، الموستيرية البحتة وغيرها ، فإن الأدوات الموشولية فقط هي التي استطعنا تمييزها من بين المواد التي تم جمعها من أربعة مواقع ، في حين لم يسفر المسح عن أية مواد تحمل أيا من السمات الأخرى الثلاث .

وكما حدث بالنسبة للأدوات الآشولية ، فإن الكثير من أدوات العصر الموستيري قد لحقه التلف نتيجة وجوده على سطح التربة . فالحواف القاطعة والندوب الناجمة عن عملية الترقيق في بعض الأدوات قد أخذت شكلا مستديرا ناعم الملمس بفعل تعرضها للتدحرج ، الأمر الذي أزال عنها صفاتها الأصلية وحال دون أن نتمكن من قياس زوايا الحافة القاطعة في الأداة . وكانت بعض الأدوات الموستيرية ـ كالآشورية أيضا ـ تحمل شواهد على أنها تعرضت لمرحلة ثانية من التهذيب والترقيق ، يمكن تمييزها عن مرحلة التصنيع الأصلية بكونها أكثر حداثة وتعلوها طبقة من طلاء الصحراء أقل كثافة من سابقتها (اللوحات ١٨ أ ، ١٩ جـ) . بيد أنه من المتعذر أن نحدد تاريخا معينا لتلك المرحلة الثانية من التصنيع ، ولا بد أن الانسان في عصور ما بعد الموستيري كان قد اكتشف ـ كما يفعل علماء الآثار الآن ـ وجود بعض المواد والأدوات القديمة ، وتمكن من مجرد إعادة ترقيقها من تشكيل أداة ينتفع بها دون أن يبذل أي مجهود يذكر . وأخيرا يجدر القول أنه لو كانت الفترة الزمنية للعصر الموستيري في الجزيرة العربية تتوافق مع ظهوره في أماكن أخرى ، فإن المواقع الموستيرية التي تم العثور عليها في هذا المسح قد ترجع لحقبة من الزمن تتراوح ما بين ٣٥,٠٠٠ إلى ٧٥,٠٠٠ عام مضت .

الجزء المتأخر من العصر الحجري القديم

لم يمثل هذه الحقبة في مواقع المسح سوى عدد ضئيل من المواد ، كانت لا تظهر إلا بمصاحبة مواد أخرى تعود لفترات سابقة . فقد تم العثور عليها في خمسة مواقع إلى جانب مواد موستيرية وفي موقع سادس مع مزيج من المواد الآشولية والموستيرية . بيد أن الأنماط المعتادة من أدوات هذه الحقبة ، كما تم تعريفها في أماكن أخرى ، لم يعثر لها على أثر (هنري ١٩٧٩م) ، وربما أن تصنيفنا لتلك المواقع الستة على أنها تنتمي للجزء المتأخر من العصر الحجري القديم قد يكون مخطئا بعض الشيء ، حيث أن العديد من السمات المميزة للصناعات التقليدية في هذه الحقبة تكاد تختفي تماما من المواقع القليلة التي تم تصنيفها ضمن تلك الحقبة . نعم لقد حصلنا بالفعل على عدد من أدوات النقش والتثقيب والأنصال والمسننات ومجموعة متكاملة من الكواشط (اللوحات ١٧ ب ، ١٧ جـ) ـ كان من المرجح أنها متخلفة من العصر الموستيري ـ إلا أنها لا تتفق وحدها وبشكل متكامل مع أي من الصناعات التقليدية للجزء المتأخر من العصر الحجري القديم . كما اختفت تماما المجموعات المتنوعة من الأدوات المستدقة الطرف التي يتميز بها هذا الجزء ، وأيضا تلك الأعداد الكبيرة والمتنوعة من الأدوات النصلية (أي المشابهة لنصل النبات) التي كانت تصنع بدقة فائقة في العصرين البريجوردي والأورينياسي ، على النحو الذي ظهرت به في بلاد الشام (بينرانسون ، آخرون : ١٩٧٧م) . إلا أن سورديناس (١٩٧٨م) كان له رأيا مخالفا لذلك ، عندما وجد أثناء دراسته للمجموعة التي جمعها « زيمرمان » من الطرف الشمالي للربع الخالي ـ وجد امتدادا لأسلوب الجزء المتأخر من العصر الحجري القديم في الأدوات المستدقة الطرف المشابهة لورقة النبات ـ والتي تذكرنا بأسلوب العصر « الأتيري » في شمال أفريقيا ، يأتي ـ أي الامتداد ـ في أعقاب عصر موستيري ضئيل فيما يمثله من مواد .

من المرجح اذن أن الجزء المتأخر من العصر الحجري القديم في أوروبا الغربية لم يكن له نظير في الجزيرة العربية بسبب الاختلاف في الظروف البيئية . فقد كانت هذه الحقبة في أوروبا تواكب بيئة طبيعية ونباتية/ حيوانية تختلف تماما عن نظيرتها في الجزيرة ، بالاضافة إلى أن مراحل تقلبات العصر الجليدي في أوروبا تسببت في ظهور سهول التندرة أثناء فترات المد في عصر الفيرم (العصر الأخير) وتكوين الغابات فيما بين هذه الفترات ، مع ما يتبع ذلك بالطبع من تغيرات في الحياة الحيوانية . وبطبيعة الحال ، فقد اقتضى هذا الأمر أن يقوم الانسان بصنع مجموعة من الأدوات قام بتصميمها بطريقة تساعده على التكيّف مع هذه الظروف . أما في حالة الجزيرة العربية فإن تعرضها لظروف بيئية مخالفة تماما لتلك قد جعل الانسان في غنى عن مثل ذلك النمط من الأدوات . وبناءا على ذلك ، فإنه من المتوقع أن تكون صناعات الجزء المتأخر من العصر الحجري القديم في الجزيرة العربية مختلفة عن نظيرتها في أي مكان آخر ، ومن ثم فإنه من غير المجدي أن نحاول تحديد هوية أي من هذه الصناعات عن طريق مقارنتها بالأخرى .

ومن المرجح أيضا أن تكون الصناعات الموستيرية قد استمرت في الجزيرة العربية إلى قرابة العصر الحجري الحديث ، وأن تكون الأدوات التي صنّفت على أنها تنتمي للجزء المتأخر من العصر الحجري القديم لا تمثل سوى فترة انتقال قصيرة ما بين العصرين ، وهو أمر قد ينقص من العدد الحالي لمواقع الجزء المتأخر من العصر الحجري القديم ، ويختصر هذه الحقبة سواء من الناحية الزمنية أو من ناحية أنواع الأدوات المنتمية إليها . ويؤيد هذه النظرية ما تتسم به المواقع الموستيرية في هذا المسح من انتشار واسع النطاق ، في نفس الوقت الذي تندر فيه المواقع المنتمية للقديم المتأخر (زارينس ، محمد البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ) . هذا وكان أحد الاستطلاعات الأثرية لمنطقة « حضرموت » في اليمن الجنوبية قد أخفق في اكتشاف أي مواد ترجع للجزء المتأخر من العصر الحجري القديم ، مما يدل أيضا على أن « هناك صناعة ليفالويز و ـ موستيرية قد استمرت حتى

الجدول رقم (١)
(أنماط المواد المصنعة في العصر الحجري القديم)

النمط	آشولية		موستيرية		موشولية *		الجزء المتأخر من الحجري القديم		المجموع
	الصف (٪)	العمود (٪)	الصف (٪)	العمود (٪)	الصف (٪)	العمود (٪)	الصف (٪)	العمود (٪)	
ـ فأس يدوية	٨٥,٥	١٥	-	-	١٠,٧	٣,٤	-	-	١٢٢
ـ ساطور	٨٩,٥	٢,٤	١٠,٥	٠,٢	-	-	-	-	١٩
أداة ذات حدين	٧٧,٩	٧,٤	١٦,٢	٠,٨	٢,٩	٠,٥	٢,٩	٠,٧	٦٨
ـ سكين	٢٠,٦	٥	٥٧,١	٧,٦	١٣,١	٦,١	٩,١	٥,٨	١٧٥
ـ أداة للفرم	٥٦,٤	٧,٩	٢٥,٧	٢	١٥,٨	٤,٢	-	-	١٠١
ـ معول ثلاثي السطوح	٨٩,٣	٣,٥	١٠,٧	٠,٢	-	-	-	-	٢٨
ـ كاشطة بحافة واحدة	١٩,٧	١١,٤	٥٣,٥	١٦,٩	١٢,٢	١٣,٥	٩,٨	١٤,٨	٤١٧
ـ كاشطة مستعرضة الحواف	٣٣,٣	١,٧	٥٨,٣	١,٦	٢,٨	٠,٣	٥,٦	٠,٧	٣٦
ـ كاشطة متجمعة الحواف	١٨,٢	٠,٨	٤٨,٥	١,٢	٢٧,٣	٢,٤	٦,١	٠,٧	٣٣
ـ كاشطة دائرية	٢٣,٥	٠,٦	٢٩,٤	٠,٤	٣٥,٣	١,٦	١١,٨	٠,٧	١٧
ـ كاشطة طرفية	١٧	٣,٩	٥٤,٥	٦,٨	١٣,٩	٦,١	١٠,٩	٦,٥	١٦٥
ـ شظية جانبية وأخرى طرفية	٨,٣	٠,٣	٥٠,٥	٠,٩	٢٥	١,٦	١٦,٧	١,٤	٢٤
ـ أداة ثقب	٩,٤	٠,٤	٥٩,٤	١,٤	١٢,٥	١,١	١٨,٨	٢,٢	٣٢
ـ سن	٢٣,٢	٢,٢	٤٩,٣	٢,٦	١٥,٩	٢,٩	٨,٧	٢,٢	٦٩
ـ أداة للنقش	٥,٦	٠,١	٥٠	٠,٧	١١,١	٠,٥	٢٧,٨	١,٨	١٨
ـ نويات أحجار	١٣,٢	٥	٥٢	١٠,٨	٢٦,٧	١٩,٤	٧	٦,٩	٢٧٣
ـ شكل مخروطي مزدوج	٨,٨	-	٤٧,١	-	٤٠,٢	-	٢	-	١٠٢
ـ ليفالويز	٣٠,٨	-	٦١,٥	-	٧,٧	-	-	-	١٣
ـ رقائق	٢١,٣	٢٦,٥	٤٨,٤	٣٢,٩	١٠,١	٢٣,٩	١٢,١	٣٩	٨٩٥
ـ أنصال	٦,٥	١,١	٥٨,٩	٥,٥	١٢,١	٤	١٣,٧	٦,١	١٢٤

* موستيرية تحمل سمات آشولية .

الجدول رقم (٢)
مقارنة توضيحية للأفضلية في اختيار المادة الخام (٪)

الفترة التصنيعية	الكوارتزيت	الأنديسيت	الجرانيت	الشيرت	الريوليت	البازلت الأخضر	البازلت
الأشولية	٢٠,٧	٣٣,٥	٣٥	٠,٦	٨,٨	٠,١	-
الموستيرية	٤٦,٣	٢٨,٣	٠,٨	٠,٣	١٢,٦	٠,٢	٦,٨
الموشولية *	٢٤,٧	٣,٧	-	١٢,٥	٥٧,٨	١,١	-
الجزء المتأخر من العصر الحجري القديم	٢٢,٧	٣٧,٩	٥,١	٠,٤	٩,٧	٢٣,٨	-

* موستيرية تحمل سمات آشولية

مستوى الدالة في اختبار كاي تربيع هو : صفر

الجدول رقم (٣)
مقارنة توضيحية لنسبة كثافة غشاء الطلاء الصحراوي (٪)*(١)

الفترة التصنيعية	عالية	متوسطة	خفيفة
الأشولية	٨٨,٩	٩,١	٠,٧
الموستيرية	٥١,١	٤٤	٥
الموشولية *(٢)	٢٨,٥	٤٢,٦	٢٩
الجزء المتأخر من العصر الحجري القديم	٩,١	٢٦,١	٦٤,٩

*(١) الطلاء الصحراوي هو الطبقة التى تنشأ على قطع الأحجار من جراء عوامل التعرية المختلفة وتعرضها في العراء ، وكثافة هذا الطلاء تعتبر مؤشرا على قدم القطعة .

*(٢) موستيرية تحمل سمات آشولية

مستوى الدالة في اختبار كاي تربيع هو : صفر

الجدول رقم (٤)
مقارنة توضيحية لفئات الأدوات الحجرية (٪)

الفترة التصنيعية	نويات الاحجار	الرقائق	الأنصال	الأدوات القصيرة
الأشولية	٤٢,١	٥١,٥	٥	١,٤
الموستيرية	٢٠,١	٦٠,٨	١٥,٤	٣,٧
الموشولية	٣٠,٩	٥٣,٢	١١,٤	٤,٥
الجزء المتأخر من العصر الحجري القديم .	١٠,٥	٦٧,٩	١٥,٥	٦,١

* موستيرية تحمل سمات آشولية .

- مستوى الدالة في اختبار كاي تربيع هو : صفر

الجدول رقم (٥)
الأدوات المسننة في كل فترة تصنيعية (٪)

الفترة التصنيعية	(٪)
الآشولية	٣,٨
الموستيرية	٩,٩
الموشولية*	١٠,٣
الجزء المتأخر من العصر الحجري القديم .	٦,١

* موستيرية تحمل سمات آشولية .   مستوى الدالة في اختبار كاي تربيع هو : صفر

أزمنة لاحقة » (فان بيك ، آخرون ١٩٦٤م) . ولعله من الخطأ هنا أن نفترض أن شبه الجزيرة العربية كانت خلوا من السكان إبّان الجزء المتأخر من العصر الحجري القديم - أي في الفترة ما بين ٣٥,٠٠٠ إلى ١٢,٠٠٠ عام مضت - حيث أن تلك الحقبة تمثل الفترة الفاصلة خلال المراحل الأخيرة من عصر الفيرم ، عندما كانت الأمطار تهطل بغزارة على شبه الجزيرة . فإذا كانت الجزيرة قد تعرضت لحالة انعدام سكاني في عصور ما قبل التاريخ ، فمن الأجدر أن يكون ذلك قد حدث في أواخر عصر البلايستوسين والفترة التي أعقبته مباشرة عندما تعرضت الجزيرة للجفاف . بيد أن ذلك كان بالتحديد هو الوقت - أي خلال عصور ما بعد البلايستوسين - الذي تتزايد فيه المواقع الأثرية . وكان ماكلور (١٩٧٨م) قد تمكن باستخدام طريقة الكاربون المشع في التحديد الزمني أثناء دراسته لحفريات قيعان البحيرات بالربع الخالي ، تمكن من تأكيد تعرض تلك المنطقة لفترة مطيرة تتراوح ما بين ٣٦,٠٠٠ إلى ١٧,٠٠٠ عام سابقة من الحاضر . وهناك فترة من الجفاف الشديد كانت قد بدأت منذ ١٧,٠٠٠ عام مضت تقريبا ، واستمرت حتى حوالي ٩,٠٠٠ عام سابقة من الحاضر .

أما فيما يتعلق بالأدوات الحجرية في هذه الحقبة ، فإن أكثر المواد الخام المستخدمة في صناعتها ، والتي كانت تتوفر محليا ، هي الأنديسيت والبازلت الأخضر والكوارتزيت . وكانت البروزات الناجمة عن عملية الترقيق ما تزال حديثة وحادة ، وتكسو الأدوات طبقة خفيفة إلى معتدله من طلاء الصحراء . كما أنه من الملاحظ أن ثلثي المجموع العام للأدوات كانت مصنوعة من الرقائق ، بينما صنعت غالبية الثلث الآخر من الأنصال . كما أن هناك نقصا واضحا في الأدوات المسننة إذا ما قورنت بنسبة ظهورها في العصر الموستيري .

وختاما يمكن القول أن عدد المواقع المنتمية للعصر الحجري القديم التي تم اكتشافها في مسح عام ١٣٩٩هـ قد فاق مثيله في أي من السنوات الثلاث السابقة من البرنامج . وهي من ناحية التوزيع تنتشر على شكل واسع النطاق ، وخصوصا الآشولية والموستيرية التي ظهرت في جميع المناطق التي خضعت للمسح . أما مواقع الجزء المتأخر من العصر الحجري القديم فقد اقتصر ظهورها على قطاعين فقط ، حيث كان هناك موقع واحد منها بالقرب من « الدوادمي » في القطاع الشرقي ، بينما تركزت المواقع الخمسة الباقية في منطقة الطائف بالقطاع الغربي . أما في المنطقة الواقعة ما بين هذين الطرفين فإنه لم يعثر على أي موقع ينتمي لهذه الحقبة . ويؤكد اتساع الرقعة الجغرافية لمواقع الجزء المبكر من العصر الحجري القديم على مدى الانتشار الواسع من جانب الشعوب الآشولية (والموستيرية وإن كانت بنسبة أقل) ، وهو الأمر الملاحظ من المجموعات الحجرية المختلفة التي غالبا ما كان الجيولوجيون واختصاصيو البترول في الماضي القريب يقومون بتجميعها (فيلد ١٩٧١م ، أوفرستريت ١٩٧٣م) . وعلى الرغم من النجاح الذي حققه مسح عام ١٣٩٩هـ ، فما تزال هناك مشاكل حول تحديد التاريخ والانتماء الثقافي لبعض المواقع . ولعل من أهم المشاكل المعقدة التي تواجهنا اليوم ، مشكلة تحديد فترة وموقع حدوث الجزء المتأخر من العصر الحجري القديم بشبه الجزيرة العربية . ومن المأمول هنا أن تؤدي التنقيبات القادمة للمواقع الهامة التي تتميز بانتمائها لفترات طويلة ومتعاقبة ، والتي ستتم - أي التنقيبات - في ظل دراسة محكمة ودقيقة للطبقات ، من المأمول أن تؤدي إلى تفسير كل الأمور الغامضة التي عجزت عملية تجميع المواد من فوق سطح التربة وحدها عن أن تجد حلا لها . كما يمكننا القول في النهاية إن هذا المسح قد ساهم بشكل كبير في تنمية معلوماتنا عن العصر الحجري القديم ، وخاصة فيما يتعلق بعدد المواقع الأثرية التي صادفناها ، وعدد وأنواع القطع المصنعة التي تم اكتشافها وإمكانية القيام بعملية تجميع محكمة للقطع الأثرية الموجودة على سطح أحد المواقع الآشولية الضخمة .

العصر الحجري الحديث

لم يتم التعرف في منطقة نجد على أي من الصناعات التقليدية لفترة ما بعد العصر الحجري القديم ، كصناعات « كبارة » و « النطوف » بالشام (بيتر بار ، يوسف ١٩٧٠م - بيزانسون ، كوبلاند ، هورز ١٩٧٧م - اللوحات ٤ - ٧) . وعلى الأرجح أن تكون الصناعات التي أعقبت العصر الحجري القديم مباشرة - كتلك التي وجدت في « عين الحسي » خلال مسح عام ١٣٩٨هـ - منتمية إلى فترة تصنيعية من العصر الحجري الحديث بوجه عام (زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ : ١٨ - ١٩)(٤) ، بل أن ما لدينا من معلومات عن الظروف المناخية في ذلك الوقت يؤيد أيضا هذا الاتجاه ، حيث افترض ماكلور (١٩٧٦م ، ١٩٧٧م) حدوث زيادة في الماء بدأت منذ ٩٠٠٠ عام من الحاضر تقريبا ، واستطاعت النتائج التي تم التوصل إليها باستخدام طريقة « كربون ١٤ » في تأريخ قاع البحيرات والمصاطب المجاورة للأنهار التي وجدت في منطقة نجد أثناء مسح عام ١٣٩٨هـ (زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ : ٢٠) ، استطاعت أن تؤكد ذلك الافتراض .

إن عددا محدودا فقط من المواقع في كافة مناطق المسح هو الذي يمكن القول بصفة مؤقتة أنه ينتمي لمرحلة مبكرة من العصر الحجري الحديث . ومع أن فرق المسح قد قامت بتجميع عدد من المواد العادية شبه الخزفية المنتمية للعصر الحجري الحديث من المنطقة الشمالية (آدامز ، بيتر بار ، آخرون ١٣٩٧هـ : ٣٤ - بيتر بار ، زارينس ، آخرون ١٣٩٨هـ : ٣٦) ، فإنه لم يتم التعرف على مواد من هذا النوع في منطقة نجد . ولذلك لا نجد أمامنا إلاّ أن نصف تلك المجموعة من المواقع المحيرة التي لا تنتمي لصناعة الأدوات شبه الخزفية في العصر الحجري الحديث بالشام ، ولا لمواد الجزء المتأخر من ذلك العصر - والتي سيأتي الحديث عنها لا حقا .

وفيما يلي وصف لمجموعات المواقع الأثرية على التوالي ، ابتداءا بالرياض متجهين ناحية الغرب .

يمكننا باديء ذي بدىء أن نتحدث عن الموقع رقم ٢٠٧ - ٣٨ في « سدوس » ، والذي قال (إيدنز) أنه من مجموعة ما بعد العصر الحجري القديم (زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ : ١٧ - ١٨) . وقد تم العثور عليه فوق مسطحات منخفضة في منحدرات جبل « طويق » ، حيث كنا قد واصلنا في هذا الموسم استكشاف المنحدر على نطاق ضيق في المنطقة الواقعة جنوب غرب الرياض ، وعثرنا بالفعل على عدد من المواقع المتناثرة (٢٠٧ - ٤١/ ٤٢/ ٤٤/ ٤٨/ ٤٩/ ٦٤) عند قاعدة المنحدر في منطقة « ضرماء » . (لمزيد من التفاصيل عن مواد منطقة جنوب ضرماء - بمحاذاة الجرف ، أنظر تقرير عام ١٣٩٨هـ) . وقد وجدنا في تلك المواقع قطعا أثرية صنعها الانسان من الحجر الجيري المحلي ، تتناثر هنا وهناك وسط أحجار الصوان التي تأثرت بفعل الطبيعة والعوامل الجوية . إنها مجموعات بسيطة للغاية في معظم الحالات ، بل إن أفضلها لا يتعدى أن يكون تشكيلة جمعت عشوائيا من مختلف المناطق . هذا وقد لاحظنا أن هذه المجموعات المبعثرة تضم عددا بسيطا من نويات الأحجار والأنصال والرقائق والسنون والمثاقب والمكاشط ومخلفات التصنيع ، جميعها من حجر الشيرت الأبيض والأصفر والبني . أما تأثير التعرية الصحراوية فلم يظهر إلاّ في أدنى صورة له ، والندوب الناجمة عن عملية التصنيع تبدو حديثة . وعلى هذا الأساس وحده ، يمكننا القول بصفة مؤقتة أن هذه المجموعات - بمقارنتها بمجموعات العصر الحجري القديم - قد تنتمي لفترة حدثت فيما بعد ذلك العصر ، بالاضافة إلى أن خلوها من الأدوات المستدقة الأطراف والأنواع المشحوذة الحدين والأدوات المعدة للجرش - هو أمر يوحى بأنها تنتمي إلى فترة تسبق الألف الخامس ق . م .

وفي منطقتين بالدوادمي تتشابهان في الظروف البيئية ، يوجد موقعان (٢٠٦ - ٦٠ د ، ٢٠٦ - ٧٧) يمكن تصنيفهما تحت نفس هذه الفئة . فقد عثرنا في أحد المنحدرات الشديدة المتكونة من الحجر الجيري - ويطلق عليها « صفراء حقيل » (لوحة ٢ أ) - عثرنا على عدد كبير من المنشآت التي تواجه الغرب (والتي سيأتي الحديث عنها فيما بعد) ، كانت أكبر وحداتها تحتوي على مجموعة متناثرة من بعض رقائق الكوارتزيت الصغيرة ونويات الأحجار وغيرها من مختلف القطع (لوحة ١٩ جـ) . لقد كان من الواضح هنا أن هذه القطع قد تعرضت لفترتين مختلفتين من الاستعمال . فعملية التشذيب الأصلية تظهر بوضوح على عدد كبير منها - وإن كانت قد تآكلت بشكل كبير - والانتفاخات الناجمة عن عملية النقر قليلة للغاية ، بينما البروزات التي يحدثها التشذيب أصبحت ناعمة الملمس ، وآثار الاستخدام في هذه الفترة الأولى بوجه عام مكشوطة بشدة . أما الفترة الثانية فتتمثل في وجود بروزات حديثة على بعض القطع تشير إلى أنها قد أعيد طرقها في أزمنة لاحقة . إذن فهذه المواد أيضا يمكن مطابقتها مع المواد التي عثر عليها أثناء موسم عام ١٣٩٨هـ في المواقع المحاذية لمنحدر جبل طويق ، وإن كان تحديد تاريخها الدقيق على أية حال يعد أمرا صعبا في الوقت الحاضر .

وتحتوي منطقة « ظلم » أيضا (لوحة ٣) على موقع يتدرج تحت هذه الفئة ، ألا وهو الموقع رقم (٢١١ - ٢٥) الذي يتكون من مجموعة من المواد المبعثرة هنا وهناك ، المصنوعة من حجر الشيرت المتوفر محليا في جبل ظلم الكبير ، حيث كان السكان الذين يقطنون تلال الأنديسيت الواقعة جنوب

هذا الجبل ينقلون منه حجر الشيرت ذا اللون الأصفر الداكن لاستخدامه في صنع مختلف أدواتهم (أنظر المواقع رقم ٢١١ -٢٣/ ٢٤) . وكما كان متوقعا هنا أيضا ، فقد لاحظنا وجود عدد كبير من نويات الأحجار وفضلات الرقائق والأنصال والرقائق المستعملة وغيرها من الكسور . والخلاصة أن هذه المواد قد لا تتوافق مع أي من الفئات المعروفة إلاّ بشكل ضئيل للغاية .

وفي كل من منطقتي « بيشه » و« رنيه » ، هناك مواقع تضم سلسلة من المواد التي قد ينخرط بعضها ضمن الفئة موضع الحديث . فهناك مثلا موقع « الحـمّـة » (٢١١ - ٥٨) ، وهو طبقة بارزة من حجر الأنديسيت تقع على الضفة الشرقية من وادي بيشه ، لاحظنا بين انحداراتها السفلية وجود عدد من القطع الأثرية قد ينتمي بعضها للعصر الحجري القديم . كما كانت هناك رقائق وأنصال أخرى تظهر عليها علامات البلى ويكسوها غشاء الصحراء ، ومع ذلك يبدو أنها تنتمي في الأصل لفترة متوسطة فيما بين القطع الأقدم زمنا والأدوات والكسور التي يبدو من الواضح انها قد طرقت في أزمنة أعقبت ذلك . وقد صادفتنا نفس الظروف على أطراف أحد حقول الحمم يدعى « خشم شهيل » جنوبي رنيه (وهو يشكل جزءا من حرّة نواصيف الضخمة ـ لوحة ٣) . لقد كانت هذه الحافة الحممية تطل على وادي كبير يصب في « وادي رنيه » ، مما جعلنا نتوقع أن هذه المنطقة كان لها تاريخ حافل . وبالفعل فقد كانت تضم ـ إلى جانب أدوات العصر الحجري القديم ـ عددا من السواطير والمكاشط والرقائق المعاد شحذها والأنصال ونويات الأحجار ، والتي تنتمي إلى مجموعة من صناعات ما بعد العصر الحجري القديم (٢١١ - ٧٧/ ٧٨) . وإلى الشمال من رنيه مباشرة ـ في أقليم « الرزيزه » ـ عثرنا على موقع هام آخر يحمل رقم (٢١١ - ٦٨) ، كان يحتوي على مجموعة من الأدوات الحجرية تتناثر عند قاعدة جبل صغير من صخر الجرانيت ، بينما تنوعت أنواع هذه الأدوات ـ المصنوعة من الأنديسيت ـ ما بين مكاشط ورقائق ونويات الأحجار . أما أهم المواقع فهو رقم (٢١٠ - ٦٩) ، الذي عثرنا عليه فوق المنحدرات السفلية لأحد الجبال في منطقة « مهد الذهب » . فقد كان يحتوي على مجموعات من السواطير ونويات الأحجار والرقائق الكبيرة والأنصال الصغيرة وأدوات النقش والرقائق المعاد شحذها والكسور ، المصنوعـة من البازلـت الأخضر المحلي (اللوحات ١٧ جـ ، ١٨ أ ـ أنظر الموقع رقم ٢١٠ - ٨٥ في « تربه ») . الجدير بالذكر هنا أن هذا الموقع (٢١٠ - ٦٩) قد ينتمي في نفس الوقت لاحدى الصناعات التي سادت في الجزء المتأخر من العصر الحجري القديم .

لقد كشفت مواسم المسح السابقة عن عدد من المواقع التي يمكن أن تنسب إلى الفترة ما بين الألف الخامس إلى الألف الثالث ق . م . ، والتي تتميز بظهور الأدوات المشحوذة من الوجهين وذات السيلان (ما يدخل من السكين أوالأداه في المقبض) والأنواع المسننة ذات الطرف المستدق كالرمح أو السهم (بيتر بار ، زارينس ، آخرون ١٣٩٨هـ : ٣٦) . وكانت هذه المواقع قد عثر عليها في منطقة النفود (بار ، زارينس ، آخرون ١٣٩٨هـ : ٣٦) والمنطقة الشرقية ـ خاصة في المنطقة المحيطة « بعين دار » (بوتس ، المغنم ، آخرون ١٣٩٨هـ : ٨ ـ لوحة ١٢ أ) ، بالاضافة إلى أنه قد تم التعرف من قبل على بعض المواقع المشابهة لذلك في قطر والربع الخالي (كيبل ١٩٦٨م ، زونر ١٩٥٤م ، جولدينج ١٩٥٤م ، سميث ١٩٧٨ ، سورديناس ١٩٧٨م : اللوحات ٩ ب - ١١ أ) . إلى جانب ذلك فإن مسح المنطقة الجنوبية من نجد عام ١٣٩٨هـ كان قد ألقى الضوء على مجموعة من هذه المواقع ، خاصة في إقليم « وادي الدواسر » (زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ) . بيد أن موسم هذا العام أيضا قد كشف النقاب عن عدد آخر من هذه المواقع ، كالموقع رقم ٢٠٧ - ٤٣ الذي عثر عليه بالقرب من « ضرماء » فوق منطقة ناتئة تطل على الوادي بأكمله . وقد كان الموقع يضم بعض الوحدات البنائية ، يتناثر فيمابينها عدد قليل من أدوات الكوارتزيت التي كستها التعرية الصحراوية كلية ، تضم الأنصال المنشورية والسنون والمكاشط والرقائق وقطعة واحدة متناهية الصغر على شكل رأس رمح له سيلان من جهة القاعدة . ومن المواقع المشابهة لذلك موقع بمنطقة « الحـمّـة » على ضفاف وادي بيشه (٢١١ - ٥٨ ، لوحة ١٩ د) ، حيث عثرنا فوق سطح منطقة بارزة من صخور الأنديسيت على مصطبة أو هضبة قبر كبيرة الحجم يوجد حول قاعدتها العديد من المواد الحجرية ، منها الرقائق والأنصال والسنون والكسور وقطعة واحدة على شكل رأس رمح مشرشر وله سيلان عند القاعدة . بالاضافة إلى ذلك فقد تم تسجيل بعض المواقع المشابهة في مناطق أبعد من ذلك في اتجاه الجنوب ، وخاصة في « عسير » بالقرب من « أبها » ، حيث يشير ما عثر بها من نقوش صخرية قد تنتمي لهذه الفترة أيضا إلى استخدام الانسان للقوس والسهم في ذلك الزمن المبكر .

أما نصيب منطقة « الطائف » من هذه الحقبة فقد تمثل في موقعين جديرين بالاهتمام بصفة خاصة بسبب احتمال وجود نوع من الترابط بين ما يحويانه من منشآت . أما الأول منهما فهو موقع « وقير » (٢١٠ - ٤٩ ، لوحة ٩ أ) ، الموجود على قمم ومنحدرات جبلين صغيرين من حجر الريوليت ، والذي يبدو أنه مر بعدة مراحل من الاستيطان البشري . وقد عثرنا فيه على العديد من الدوائر الحجرية الضخمة والدوائر المركبة (المتداخلة) ، يتناثر حولها عدد من الأدوات الحجرية المصنوعة من الشيرت الأصفر والأحمر ، تتميز بأن ما تحتويه من مخلفات التصنيع والرقائق والأنصال كانت متناهية الصغر . إلى جانب ذلك ، كان هناك العديد من نويات الأحجار الصغيرة وقطعة واحدة على شكل رأس سهم صغير مشذبة من الوجهين وذات سيلان عند القاعدة (لوحة ٢٠ أ) . ومن المحتمل أن يكون سكان هذا الموقع هم الـذين قامـوا بإنشـاء الوحـدات التـي وصفناهـا من قبـل

« بالمنصات » (سنتناول بالحديث فيما بعد الفترات الاستيطانية اللاحقة لهذا الموقع) . نأتي الآن للموقع الثاني (٢١٠ - ٧٦ ، لوحة ٦ : ٣٠ أ) والذي عثر عليه في منطقة « تربة » على حافة « حرّة نواصيف » . وقد أمكن التعرف في هذا الموقع على عنصرين متميزين ، الأول منهما على حافة منطقة الحمم في بطن الوادي ، حيث عثرنا وسط الجلاميد الحممية على منطقة من الواضح إنها كانت مستوطنة كان سكانها قد قاموا بتنسيق الجلاميد ليشكلوا دوائر تقريبية ، فأوجدوا مناطق دائرية صغيرة من المحتمل انها كانت تضم الأبنية العلوية المشابهة للخيمة ، والتي انتدثرت في الوقت الحاضر . وقد عثرنا في داخل وفيما حول هذه الدوائر على أدوات من حجر الشيرت مشابهة تماما لتلك التي وجدناها في موقع « وقير » وغيره من مواقع منطقة تربه (أي المواقع ٢١٠ - ٧٤/ ٧٥/ ٧٧/ ٧٨) . بيد أنه من الملاحظ هنا أن الأدوات قد صنعت من خمسة أو ستة أنواع من حجر الصوان ، وقد عثرنا على أدوات تمثل مختلف مراحل التصنيع بما في ذلك الكواشط والسكاكين وبعض رؤوس السهام ذات السيلان (اللوحات ١٨ أ ، ١٩ أ) . وبالاضافة لذلك كانت هناك عظام متكلسة إلى جانب العديد من أصداف البحر المستوردة . وبالقرب من هذا الموقع ، عثرنا على مقابر ركامية ضخمة ذات « ذيول » بالغة الطول وتتكون من حوالي ثلاثين وحدة بنائية ، وربما تكون معاصرة زمنيا لنفس المستوطنة . إذا يمكننا القول في نهاية الأمر أن هذا الاستيطان الذي ينتمي إلى فترة متأخرة من العصر الحجري القديم في نجد يتوافق زمنيا بشكل تقريبي مع الاستيطان الذي حدث في إقليم الدواسر (زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ) .

بالاضافة إلى ما سبق ، فقد تم العثور في هذا الموسم على مجموعة أخرى من المواقع التي قد تنتمي هي الأخرى لهذه الحقبة من العصر الحجري الحديث . فهناك ستة مواقع على الأقل (٢٠٦ - ٨٦ ، ٢٠٧ - ٥٣/ ٥٥/ ٥٦/ ٦١/ ٦٢) وجدت في منطقتي « نفود السر » و « عريق البلدان » (لوحة ٢ أ) ، كما أن هناك مواقع مطابقة لها معروفة من قبل في أقصى الشمال بصحراء النفود (٢٠١ - ٢٥ ، ٢٠٥ - ١٣ ، بيتر بار ، زارينس ، آخرون ١٣٩٨هـ : ٣٦) ، وفي وادي الدواسر (٢١١ - ١٧/ ٢٤ ، زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ) وفي الربع الخالي (زونر ١٩٥٤م ، جراسلي ١٩٧١م ، ماكلور ١٩٧٨م) . وكما حدث في هذه المواقع المكتشفة من قبل ، فإن الأمر الذي يسر لنا اكتشاف المواقع فيما بين الكثبان الرملية هو وجود الصخور المتشققة بفعل الاحتراق والمواقد وجذور النباتات المتكلسة . ولعل من الجدير بالذكر هنا أن غالبية هذه المواقع **لم تكن فوق سطح الكثبان** ، وانما تم العثور عليها في الفجوات التي تتخلل الكثبان (كما حدث في المنطقة الشرقية) . هذا وقد قمنا في عدة حالات بأخذ عينات من التربة التي توحي بأنها ترسبات من البحيرات . وتتميز الأدوات التي عثرنا عليها في هذه المواقع بأن معظمها من حجر الصوان ، وانها دائما من الحجم الدقيق للغاية (كما هو الحال في موقع وقير) ، وكانت تشتمل على الأنصال المشحوذة بدقة والرقائق والسنون ونويات الأحجار وعدد من رؤوس السهام المتناهية في الصغر والمشحوذة من الوجهين والتي لها سيلان من جهة القاعدة (اللوحات ١٨ ب ، ١٩ د ، ٢٠ أ) . هذا بالاضافة إلى بعض المواد المصنوعة من حجر السحن ، وبعض كسور العظام المتكلسة ، والخرز ، وقشور بيض النعام ، وأدوات قد تكون من الحجر الصابوني .

مواقع ما بعد العصر الحجري الحديث

جرت العادة في عمليات المسح السابقة للمملكة على أن تقفز التقارير عند نهاية الألف الثالث ق . م . (المراحل النهائية من العصر الحجري الحديث) الى الحديث مباشرة عن العصر الحديدي (المنطقة الشمالية) أو الفترات الهلنستية (المنطقتين الوسطى والشرقية) . بيد أننا نعتقد بأن هناك الكثير من المعلومات الأثرية الآن ، التي يمكن أن تدرج - ولأول مرة - في تقارير عن تلك الحقبة المهملة ما بين عام ٢٠٠٠ ق . م . و ٥٠٠ ق . م . وعليه فسوف نثير في هذا الصدد عددا من الأمور لمناقشة تاريخ هذه المرحلة ، بالاضافة الى أن طبيعة موادها الأثرية توحى بأن الأنسان في تلك الحقبة كان بصدد التحول من مرحلة صيد الحيوان وجمع الثمار الى مرحلة الرعى ، أو تفضيل المرحلة الثانية على الأولى .

كان عدد من الباحثين الأثريين - مثل ماكلور ١٩٧٦م - قد ذكروا أن هناك فترات من الظروف المناخية الجيدة أو ذات الرطوبة العالية قد سادت الجزيرة العربية في الفترة ما بين ٩٠٠٠ الى ٤٠٠٠ سنة ق . م . (انظر ملخص الشواهد الذى كتبه هوتزل وزوتل ١٩٧٨م : ٣٠١-٣٠٣ ، وأيضا الجدول رقم ٥٠) ، كما أن الشواهد الأثرية التي ظهرت في مواسم المسح السابقة تؤيد هذا الافتراض . الا أن الغريب في الأمر أن هذه الشواهد - كمواد الربع الخالي التى تمثل فترات الصيد والجمع ، ورعاة الغنم والمزارعين في المنطقة الشرقية (عبد الله مصري ١٣٩٤هـ ، بيسجر) ، ورعاة الغنم المتنقلين الذين سكنوا الدوائر الحجرية في المنطقة الشمالية (زارينس ١٣٩٩هـ) ، هذه الشواهد لا نجد لها ذكرا البتة في التقارير الأثرية التى تتناول فترة ٢٠٠٠ ق . م . ويجدر القول هنا أن مسح المنطقة الوسطى في عام ١٣٩٨هـ لم يخرج عن هذا الاطار أيضا ، حيث لم نتمكن آنذاك من أن نحدد بنوع من التأكيد أيه مواقع تنتمي للفترة ما بين ٢٠٠٠ الى ٥٠٠ عام ق . م . وكما جرت العادة فإن المصادر المطلعة قد حاولت أن تبرهن على أن رعاة الجمال قد ظهروا في هذه الفترة على مسرح الأحداث ، حاملين معهم أسلوبا جديدا في الحياة (ماكسل ١٩٥٥م ، دوستال ١٩٥٨/ ٥٩م ، بوبيه ١٩٧٧م ، زارينس ١٣٩٨هـ) . وكان أول ظهور أكيد لهؤلاء الرعاة قد ورد في الكتابات المسمارية

الجدول رقم « ٦ »
مواقع ما بعد العصر الحجري الحديث

مواقع بها منشآت وأدوات حجرية فقط	مواقع بها منشآت وأدوات حجرية وفخار	مواقع لا يوجد بها منشآت وانما ادوات حجرية فقط
٢٠٦ - ٦٣/٦٤	٢١٠ - ٤٩	٢٠٦ - ٤٩ (أ)
٢٠٦ - ٦٩	٢١٠ - ٥٩	٢٠٦ - ٥٢/٥٣/٥٤
٢٠٦ - ٧٣	٢٠٦ - ٩٥	٢٠٦ - ٧٢
٢٠٦ - ٧٨	٢١٠ - ٢٣	٢٠٦ - ٨٢
٢١٠ - ٣٧	٢١٠ - ٢٨/٢٩	٢٠٦ - ٩٦
٢٠٦ - ١٠٧	٢١٠ - ٣٣	٢٠٦ - ٩٨/٩٩
٢١١ - ٦٤	٢١١ - ٤٣	٢٠٦ - ١٠٣
٢١١ - ٨٥/٨٦	٢١١ - ٥٠	٢١٠ - ٣٢
٢١٠ - ١ (د)	٢١١ - ٣٢/٥٣	٢١٠ - ٣٥/٣٦
٢١٠ - ٣/٤	٢١١ - ٥٥/٥٦/٥٧	٢١١ - ٢٩/٣٠
٢١٠ - ٤٠	٢١١ - ٦٠/٦١	٢١١ - ٣٩/٤٠
٢١٠ - ٥٥	٢١١ - ٧٦	٢١١ - ٤٧
٢١٠ - ٦٦	٢١٠ - ١٢	٢١٠ - ١٤
٢١٠ - ٧٠/٧١	٢١٠ - ٢٠	٢١٠ - ٧٤/٧٥
٢١٠ - ٧٦	٢١٠ - ٣٨/٣٩	٢١٠ - ٨٠
٢١٠ - ٨١	٢١٠ - ٤٢	٢١٠ - ٨٢
٢١٠ - ٨٣	٢١٠ - ٥٣	٢١٠ - ٨٤
٢١٠ - ٩١	٢١٠ - ٥٨	
	٢١٠ - ٨٨	
	٢١٧ - ٥	
	٢١٧ - ٧/٨/٩	
	٢١٧ - ١٥	

(الجدول رقم « ٦ » ــ بقية)

مواقع بدون منشآت ولكن بها ادوات حجرية وفخار		مواقع بها منشآت فقط	مواقع بها منشآت وفخار فقط
٢٠٦ - ٧١	٢١١ - ٦٣	٢٠٦ - ٧٠	٢١٧ - ١٦
٢٠٦ - ٨٠/٨١	٢١١ - ٦٥/٦٦	٢١٧ - ١٠	٢١٧ - ٢
٢١١ - ٤٢	٢١٠ - ٩٠		
٢١١ - ٤٥/٤٦	٢١٧ - ١		
٢١١ - ٤٨/٤٩	٢١٧ - ٤		
٢١١ - ٥١	٢١٧ - ١١/١٢/١٣		
٢١١ - ٥٤			

مواقع ليس بها منشآت وانما فخار فقط
٢١٧ - ١٤

الآشورية - حوالي ١٠٠٠ عام ق . م . وقد أصبح من الواضح في هذا الموسم أن منطقة الدرع الصخري العربي في نجد (اللوحات ٢ب - ٤) قد يظهر فيها نمط أثري مختلف تماما . وقد كنا فيما سبق قد قدمنا وصفا للأماكن التي نعتقد أنها بقايا مواقع ترجع للفترة ما بين الألف الخامس والثالث ق . م . ، والتي تتصف بشكل رئيسي بوجود الأدوات المعاد شحذها بدقة والمصنوعة من حجر الشيرت . وتعد العلامة المميزة لهذه المواقع هي القطع التي على شكل رؤوس الرماح المدببة . على أية حال فقد تم العثور على مواقع : (١) لا تتوافق مع هذا النمط . (٢) يتضح مما تحتويه من مواد حجرية وما يعلوها من آثار التعرية الصحراوية أنها لاتنتمي للعصر الحجري القديم . (٣) ليست هلنستية او اسلامية لأننا تعرفنا على مواد خزفية واضحة المعالم من هذه الفترات في تلك المواقع . لذلك فقد بدأنا في تصنيفها تحت زمرة « ما بعد العصر الحجري الحديث » ، ولا حظنا أنها تظهر فيما بين مناطق الدوادمي والطائف وبيشه ، وأنها دائما ما توجد في بيئة صحراوية بحته حيث لم يعثر على أي منها بجوار واحة أو بئر ، كما أن الغالبية العظمى منها تقع في مناطق يستخدمها البدو في الوقت الحاضر . ولعل من المدهش هنا أن ٣٨٪ من المجموع العام للمواقع التى عثرنا عليها في هذا المسح ، يمكن أن تندرج تحت هذا التصنيف . هذا وقد قمنا بعد ذلك بتقسيم هذه المجموعة الى سبع مجموعات مختلطة حسب ما تضمه من منشآت وأدوات حجرية وفخار (جدول ٦) .

ولعلنا قبل أن نعطي وصفا موجزا للمواد الأثرية بهذه المواقع ، نضع نموذجا مختصرا لعملية « تطور » الحياة الحضارية في اقليم نجد . أولا ، نحن متأكدون تماما أن مجموعات الصيد والجمع ، والمزارعين ، والرعاة المتنقلين كانت موجودة بشبه الجزيرة العربية حتى عام ٢٠٠٠ ق . م. تقريبا ، وأنه من الواضح أن تلك المجموعات قد أعقبها في المنطقة الغربية من نجد قوم كانوا يشيدون أبنية ذات نمط يختلف عن الأنماط السابقة ، ويستخدمون أدوات حجرية تختلف عن تلك المستخدمة في الفترة ما بين الألفين الخامس والثالث ق . م . ومن الجائز أن تكون هذه المرحلة المبكرة - التى قد تنتمي للألف الثاني ق . م . - قد أعقبتها مرحلة مشابهة ظهر فيها الفخار ، مما يجعلنا نفترض أنها مرحلة تتميز بحدوث انخفاض في ستعمال الأدوات الحجرية يصاحبه زيادة في استخدام الفخار . ثم يمضي الزمن بهاتين المرحلتين حتى بداية التقويم الميلادي ونهاية الفترة التى اطلق عليها (دوستال وبوبيه) اسم « نمط ظهور البادية » . وأخيرا ، يمكننا افتراض فترة تلاشى فيها استخدام الأدوات الحجرية والفخار على حد سوء ، ولا يوجد من آثارها سوى بضع مواقع غامضة تضم نزرا يسيرا من مخلفات المباني (الفترة من بداية التقويم الميلادي الى عام ١٠٠٠ للميلاد) . وتؤكد المقارنة بين هذه المواقع وخيام البدو الحديثة (لوحة١١) على وجود اختلاف بين الحالتين ، يدعمه بشكل رئيسي ظهور نوعية الخيام الطويلة المستطيلة الشكل المغزولة من شعر الماعز . وعلى الرغم من أن هذا الافتراض قد يتطلب بعض التعديلات ، فأن المواد التى عثر عليها في مسح عام ١٣٩٩هـ تتوافق مع بعض أقسام هذا النموذج .

إن معالجة هذا الأمر تتطلب منا أولا وضع تعريف اجمالي لتلك المواقع ككل الى جانب وصف لخصائصها المميزة ، يعقبه وصف موجز لكل موقع على حدة من ناحية المكان والزمان . ولعله من الملاحظ هنا ان جميع هذه المواقع من الناحية **البيئية تقع في** منطقة الدرع الصخري العربي ، وأنها تتركز بوجه عام في موضعين محددين : (١) عند قاعدة بعض البروزات الجرانيتية الصغيرة ، حيث تتركز في العادة حول الجبل في دائرة نصف قطرها ٥٠ الى ٧٥ مترا . (٢) فيما بين التجويفات التى تحدث بين الطبقات الصخرية البارزة . وكما ذكرنا من قبل فأن هذه المواقع لم تكن مجاورة لآبار حية أو أودية كبيرة أو واحات مأهولة ، مما يشير الى أنها كانت تمر بظروف هيدرولوجية تختلف عن الظروف الحالية . كما لا يوجد موقع واحد به مؤشرات تجمعات استيطانية كبيرة ، حيث أن الغالبية العظمى من المواقع قد تعرضت للعبث من قبل السكان البدو في أزمنة لاحقة .

أما من ناحية العمران فقد لاحظنا أن هذه المواقع تشتمل على عدد من المنشآت المختلفة ، أكثرها انتشارا هي المواقد المبنية من الأحجار الصغيرة ، على شكل دائرة غير منتظمة يقل قطرها عن المتر ، والتى كان بعضها مكدس عن آخره بالأحجار . وفي عدد من المواقع أمكننا التعرف على منشآت « سكنية » (اللوحات ١٠أ - ١٠ب ، ٣١أ - ٣١ب) ذات نمطين متميزين يختلفان عن الدوائر الحجرية الأكثر قدما التى كان يستخدمها الرعاة المتنقلون في المنطقة الشمالية . النمط الأول على شكل حدوة الفرس ، يقل طوله عن ثلاثة أمتار وعرضه عن مترين ، ومشيد من الحصى أو الجلاميد الصغيرة . أما النمط الثاني - والذى ينتشر في عدد من المواقع (اللوحات ٨ب - ٣١أ) - فهو على هيئة مستطيل مبهم مشيد من نفس الجلاميد ، له مدخل واضح تماما وتشكيلات داخلية يبدو أنها جدران تقسيم (لوحة ١٠أ) . بالاضافة الى ذلك فان العديد من المواقع يجاورها بعض الملاحق ، حيث لاحظنا في بعضها وجود منشآت صغيرة تقل في قطرها عن المتر الواحد ، مشيدة من ثلاثة أو أربعة ألواح حجرية متعامدة بارتفاع ٥٠ سم تقريبا (بيتر بار ، زارينس ، أخرون ١٣٩٩هـ : لوحة ١٥أ ، للحصول على أمثلة مشابهة من مجمع الدوائر الحجيرة بالموقع رقم (٢٠١ - ٥٦) في المنطقة الشمالية) . هناك أيضا عدد من المواقع التى كانت تحتوي على منشآت شتى ذات خطوط مستقيمة ومنحنية لا يمكن التكهن بوظيفتها في الوقت الحاضر (ولوحة ٩ب) . مجمل القول أن المنشآت الاضافية في معظم المواقع كانت على درجة كبيرة من الفوضى حالت دون أن نتمكن من التعرف على هويتها . وأخيرا فأن عددا من المواقع يحتوي على أكوام من الكتل الصخرية يبدو أنها كانت قبورا .

وكما هو ملاحظ في الجدول رقم (٦) ، فإن المواد الحجرية تكاد تظهر في كل موقع من ذلك النمط ، وعليه فقد نستطيع هنا أن نحدد بعض مميزاتها العامة : فحجر الصوان مثلا نادرا ما كان يستخدم في صناعة الأدوات ، بل كانت الغالبية العظمى منها مصنوعة من الصخور الجوفية الموجودة في منطقة الدرع الصخري كالأنديسيت والريوليت . كما أنه من الوضح أن هذه المواد الخام كانت في معظم الحالات تجلب إلى الموقع من أماكن أخرى طالما أن أغلب المواقع كانت في الفجوات الرملية بين مناطق الصخور أو بالقرب من جبال جرانيتيه . أما أنماط الأدوات فكانت بدائية للغاية ، تمثلت في العديد من الرقائق البسيطة التي لا تكاد تحمل أي نوع من التهذيب ، إلى جانب بعض الأنصال الغريبة الشكل والمكاشط ذات الحد الواحد ونويات الأحجار (اللوحات ١٨ أ - ١٩ د ، ٢٠ ب) .

كما ندرت أيضا الأدوات المشحوذة من الطرفين ، بينما لم نعثر على أية أداة ذات حدين كالسكاكين أو الأطراف المدببة . علاوة على ما سبق كانت هناك بعض الأدوات المصنوعة من الحجر العادي ، وكان عدد من المواقع يحتوي على أنصال من « السبج » : الزجاج البركاني الأسود (لوحة ٢٠ أ) .

لقد كان عدد كبير من المواقع يحتوي على مواد من الفخار (جدول ٦) ، استطعنا أن نميز من بينها ثلاثة أنواع رئيسية هي : (١) أواني من اللون الأحمر والبني عجينتها ممزوجة بقطع من الحجر الصابوني ، وهي في الغالب أواني مسطحة القاعدة وذات حواف مستقيمة (اللوحات ٢٠ جـ - ٢٢) ، معظمها له مقابض على شكل أذن مثقوبة أو أفريز بارز أو أفريز عمودي (اللوحات ٢٠ جـ - ٢٢) . ومنها أيضا أواني متكاملة الفوهة . ومن الملاحظ أن الكثير من أواني هذا النوع كانت جدرانها مطلية بطبقة سوداء أو بالبيتومين (القار)[٥] . (٢) أواني من اللون البني أو الأحمر عجينتها ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، بعضها مصقول ، ومزخرفة بأسلوب التنقيط والأبلكة (اللوحات ٢٢ - ٢٣) . وقد عثرنا ضمن النوعين الأول والثاني على كسور من قواعد الأواني عليها نقوش كالحبال المجدولة (لوحة ٢٠) . (٣) أواني من اللون الأحمر عجينتها ممزوجة بالقش ، وهي أقل ظهورا من النوعين السابقين إلى حد ما . أما الصفة العامة لجميع هذه الأنواع فهي أنها مصنوعة باليد . ولعل أغرب شكل فيها هو تلك القطعة التي عثر عليها في الموقع رقم (٢١١ - ٥٣) وتنتمي للنوع الثاني ، والتي يبدو أنها حامل للبخور له قاعدة غير عادية على شكل ثقوب غائرة (لوحة ٢١) ، حيث عثر بداخلها على بقايا بخور متفحم . علاوة على ما سبق كانت هناك أيضا بعض القطع الفخارية القرصية ربما كانت حلزونات مغازل (اللوحات ٢٠ جـ - ٢١) ، بالاضافة إلى مجموعة أخرى من مختلف المواد .

أما البقايا العضوية في هذه المواقع فكانت نادرة للغاية ، حيث لم تظهر سوى بعض قطع العظام الشديدة التكلس التي تشير إلى أنها كانت تستخدم كأدوات للثقب أو التخريز (لوحة ١٩ د) ، بالاضافة إلى أن الكثير من المواقع كان يحتوى على كسور عظام يصعب تشخيصها بسبب حجمها المتناهي في الصغر . هذا وقد عثرنا في العديد من المواقع على كسر واضحة لأسنان وعظام الفك الأسفل ، وهي لا تزال تحت الفحص للتعرف على هويتها[٦] .

إذاً يظل تأريخ هذه المواقع أمرا صعبا ، وان كنا نستطيع القول مبدئيا بأنها ليست ذات طبيعة واحدة . فالمواد الحجرية التي عثرنا عليها في المواقع الأكثر قدما تبدو ـ على عكس المتوقع ـ أفضل في صنعها من مواد المراحل التالية ، كما أن ما عثرنا عليه من كسر العظام كانت شديدة التكلس ، ناهيك عن أن الفخار (إن وجد) كان على هيئة حطام متهالك يتناثر هنا وهناك . فقد عثرنا مثلا في موقع « جبل أسهان » (٢١١ - ٥٥) على عدة قطع من حجر الصوان من نفس الأنواع التي عثرنا عليها في مواقع الطائف ووقير ، والتي ترجع للفترة من الألف الخامس إلى الألف الثالث ق . م . ، بينما قد تمثل المجموعة المبكرة (أنظر ما سبق) الألف الثاني ق . م . كما أن هناك عددا من المواقع التي قد تبدو وكأنها تنتمي للألف الأول ق . م . نظرا لكونها تضم أوان فخارية من النوع الذي تمتزج عجينته بقطع من الحجر الصابوني (بوتس ، زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ ـ ڤان بيك ١٩٦٩م : ٩٠) . وفي أحد المواقع عثرنا على كسرة فخار مصقولة باللون الأزرق تنتمي للعصر العباسي ، في نفس الوقت الذي كانت بعض المواقع تضم فخارا يبدو معاصرا للأواني العثمانية التي عثرنا عليها في القلاع الموجودة بمنطقة البحث . وبالاضافة إلى ما سبق كان هناك العديد من المواقع التي عثرنا فيها على محاريب مشيدة من الحصى أو الجلاميد الصغيرة ، والتي تبدو ـ أي المواقع ـ وكأنها تمثل حقبة زمنية متأخرة تتراوح ما بين ٧٠٠ إلى ١٧٥٠ ق . م .

تختلف مواقع البادية الحديثة بشكل ملحوظ عن المواقع المذكورة أعلاه . وقد كنا قد اخترنا للدراسة عددا من المواقع التي سكنها أهل البادية حديثا ـ منذ أقل من عشر سنوات ـ لاحظنا انها تحتوي على مواقد وأكوام صخرية وحصباء ، وأن الصخور لم تكن تستخدم إلاّ في عمل المواقد الصغيرة أو لموازنة الأعمدة الرئيسية في الخيام ، أو تثبيت مختلف جوانب الخيمة .

وبالمقارنة مع مواقع ما بعد العصر الحجري الحديث التي تحدثنا عنها من قبل ، فإن مواقع البادية الحديثة لا تحتوي على أية مواد حجرية مصنعة ، وعدد ما فيها من أنقاض صخرية ومنشآت حجرية محدود للغاية ، كما أنه لا يوجد بها أي مواد فخارية على الاطلاق . ولعل أفضل ما يتشابه من مواقع حديثة مع مواقع ما بعد الحجري الحديث هو مخيم بدوي في دولة قطر (العقدة) هجرة أهله حديثا ـ في العشر سنوات الأخيرة ، حيث عثر فيه على الكثير من الجلاميد الصخرية التي كانت تستخدم في تثبيت الجدران الداخلية بالخيام (٧م × ٣م ـ أنظر الموقع رقم ٢٠١ - ٣ المنتمي لما بعد العصر الحجري الحديث : اللوحات ١٠ أ ، ٣١ أ) والتي تشير طريقة تراصفها إلى أن الخيمة كانت من الشكل المستطيل . كما عثرنا في هذا الموقع على كمية متناثرة من أحجار المواقد وكسر الأواني الخزفية (مونتين ١٩٧٨م : ١٩٧ - ١٩٩ ، اللوحات ٨ - ٩ . للحصول على وصف لأحد خيام البدو الحديثة أنظر كاتاكورا ١٩٧٧م : ٧٣-٧٥) .

وبالقاء نظرة عامة على ما تم اكتشافه من مواقع تنتمي لفترة ما بعد العصر الحجري الحديث ، سيتضح لنا أن هذه المواقع تظهر في جميع المناطق التي تم مسحها في نطاق الدرع الصخري العربي ، ربما أفضل مثال لها هو موقع جبل أسيهان (٢١١ - ٥٥) . تبلغ مساحة هذا الموقع ٣٠٠ × ١٥٠ مترا ، وهو على مصطبة رملية منخفضة ، بجوار جبل جرانيتي قليل الارتفاع يطوق المنطقة من ثلاث جهات ، مما يشير إلى أن سكان الموقع قد وضعوا في اعتبارهم عند اختياره اتجاهات الرياح السائدة . أما الأطلال العمرانية فكانت واضحة للغاية ، حيث لاحظنا وجود دوائر حلقية وبيضاوية غريبة وأشباه دوائر وغيرها من أكوام حجرية من الواضح أنها كانت تستخدم لتطويق الأدوار العلوية أو كدعامات لها . هناك أيضا بعض التشكيلات على هيئة حرف (U) اللاتيني ، مفتوحة من طرف واحد وبداخلها بعض المواقد . وفيما حول الموقع كانت هناك بعض المنشآت الصغيرة المشيدة من الألواح الحجرية المتعامدة ، وعدد من كسر الأواني الفخارية من النوع الثاني لها مقابض على شكل بروز رأسي ، ونزر يسير من كسر الأواني من النوع الأول . بيد أننا لم نجد سوى عدد قليل للغاية من الأدوات الحجرية ، حيث كانت هناك قطعتان فقط من الصوان الأصفر (مطابقة تماما لمواد مواقع العصر الحجري الحديث) إلى جانب مثقاب من العظام القوية ، وقرص فخاري واحد مصنوع على نمط النوع الثاني .

الجدول رقم (٧)

وحدات لا تصحبها مواد حجرية	وحدات يحتمل أن تصحبها مواد حجرية
٢٠٦ - ٥٦/٥٧/٥٨/٥٩	٢٠٦ - ٦٠ أ/ هـ
٢٠٦ - ٦٢	٢٠٦ - ٦١ أ
٢٠٦ - ٧٠	٢٠٦ - ٦٧
٢٠٦ - ٨٥	٢٠٦ - ٧٧
٢٠٦ - ١٠٦	٢٠٦ - ٨٤
٢١١ - ٨٠	٢١١ - ٢٣
٢١٠ - ١٢	٢١١ - ٦١/٦٢
٢١٠ - ١٤ ب	٢١١ - ٧١/٧٢/٧٣
٢١٠ - ١٨	٢١١ - ٧٦
٢١٠ - ٢١	٢١٠ - ٢
٢١٠ - ٦٩	٢١٠ - ٤/٥/٦/٧/٨
٢١٠ - ٧٣	٢١٠ - ١٧
٢١٠ - ٨٠	٢١٠ - ٢٣/٢٤
٢١٠ - ٨٣	٢١٠ - ٥٦/٥٧
٢١٧ - ٣	٢١٠ - ٧٦/٧٧/٧٨
٢١٧ - ٦	٢١٠ - ٨٢
٢٠٧ - ٥٧/٥٨/٥٩	٢١٠ - ٩٠/٩١
	٢٠٧ - ٤٣
	٢١٧ - ١

أطلال المنشآت :
لم يكن هذا النوع من الآثار شائعا جدا في مواسم المسح السابقة فحسب ، بل وفي هذا الموسم أيضا . وتعتبر الصفة الغالبة على هذه المواقع أنها غير قابلة للتمييز الزمني (التأريخ) ، وهي تضم : الوحدات مستدقة الطرف (لها ما يشبه الذيل) ، القبور الركامية ، والدوائر الحجرية . ويوضح الجدول (٧) قائمة بالمواقع التي تمثل القسمين الرئيسيين لهذه الفئة : الوحدات التي لا تصحبها مواد حجرية ، والوحدات التي قد تصحبها مواد حجرية .

المنشآت مستدقة الطرف (لها طرف يشبه الذيل) :
كان هذا النوع من المنشآت قد تم اكتشافه لأول مرة أثناء موسم المسح لعام ١٣٩٨هـ (زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ : ٢٤ - ٢٥) ، كما ظهر عدد منه في هذا المسح أيضا في بعض المواقع . وقد أثبت تحليل هذه المنشآت في الموسمين السابقين أن ظهورها يقتصر على منطقة نجد فقط (لوحة ١ ب) ، حيث لم يعثر على أية منشآت من هذا النوع في المناطق الشمالية أو الشرقية أو حتى في منطقة عسير بالجنوب الغربي .

هذا وقد كنا قد عثرنا على بعض الأمثلة الجيدة من هذا النوع في عدد من المواقع ، منها الموقعين ٢٠٦ - ٦٠ و ٢٠٦ - ٧٧ خارج بلدة الدوادمي (لوحة ٢ ب) حيث عثرنا في مرتفعات « صفراء حقيل » على عدد كبير منها ، يختلف في أطواله ولكن يتجمع بصفة رئيسية فوق الحافة المرتفعة للموقع على شكل قوس كبير (لوحة ٥) . وتتميز هذه الوحدات عن غيرها بأن لها رؤوسا صغيرة للغاية وذيولا ضيقة ، وأن الرؤوس كانت في بعض الأحيان من الطرفين معا . وكما أشرنا في تقرير المسح لعام ١٣٩٨هـ ، فإن هذه المنشآت لم تكن تستخدم بغرض الدفن طالما أنه لم يعثر بداخلها مطلقا على أية مواد أثرية أو عظام (زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ) . وطبقا لما هو متوقع ، فقد لاحظنا أيضا أن الدوائر الصخرية الضخمة (التي يصل القطر في بعضها إلى ٦٠ مترا ونيف) يبدو أنها ترتبط بهذه المنشآت . إن الأدوات الحجرية التي عثر عليها في هذه المواقع تقتصر على بعض الأماكن المتناثرة حول الأطراف ، وعليه فقد لا نستطيع الجزم في الوقت الحاضر بأن من صنعوا هذه الأدوات هم نفس القوم الذين شيدوا هذه المنشآت .

أما في موقع سيسد (٢١٠ - ٨) وحرّة نواصيف (٢١١ - ٨٠) فقد عثرنا على نوع من هذه المنشآت يختلف تماما في التصميم وأسلوب التشييد ، حيث كانت جدرانه هذه المرة مبنية بألواح نصف مكسية ومشيدة بارتفاع يزيد عن المترين ، بينما كان من الواضح أن الجزء الذي يشكل « الرأس » قد ترك خاويا تماما .

الدوائر الحجرية :
على الرغم من ندرة ظهور هذه الدوائر فإنه يمكن تقسيمها إلى فئتين أو ثلاثة فئات (بيتر بار ، زارينس ، آخرون ١٣٩٨هـ : ٣٧ - ٣٨ بالنسبة للمنطقة الشمالية . زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ : ٢٥ - ٢٦ بالنسبة للمنطقة الوسطى) . المجموعة الأولى منها يمكن القول بأنها منشآت سكنية (٢١٠ - ٧٦) ، بينما ترتبط المجموعة الثانية ذات الدوائر الكبيرة بأغراض الدفن المتعلقة بالأشكال ذات الأطراف المدببة (لوحة ٥ - المواقع ٢٠٦ - ٧٧ ، ٢٠٦ - ٨٤ أنظرما قبله) ، في حين تتمثل المجموعة الثالثة في عدد من الدوائر الكبيرة المنعزلة عن بعضها (٢١١ - ٦٢) . بيد أن هناك مثالا متميزا في الموقع ٢٠٦ - ٧٧ يستوجب منا وقفة طويلة ، وهو عبارة عن منشأة حجرية ضخمة ، مستطيلة الشكل ، رائعة البناء مشيدة داخل الدائرة بمحاذاة ربع القوس الدائري الذي يشكل جدار الدائرة .

ومع أنه من الصعوبة بمكان أن نحدد تاريخ هذه الأنواع الرئيسية الثلاث من المنشآت ، فإن هناك بعض العلامات البارزة التي يمكن أن نهتدي بها . فقد يبدو أولا أن القبور في معظم الحالات يمكن اعتبارها معاصرة لمواقع الاستيطان القريبة منها ، ويتضح هذا على وجه الخصوص في المواقع ٢١٠ - ٧٦/ ٧٧/ ٧٨ ، حيث عثرنا على مواد حجرية حول العديد من القبور وأيضا في الموقع الاستيطاني نفسه ، ونسبت بصفة مبدئية في كلتى الحالتين للفترة من الألف الخامس إلى الألف الثالث ق . م . وفي الموقع رقم ٢٠٧ - ٤٣ بمنطقة ضرماء ، وجدنا أدوات حجرية تنتمي إلى نفس الحقبة تتناثر فيما حول القبور ، كما هو الحال في الموقع ٢١٠ - ٢٤ حيث توجد مستوطنة صغيرة مكونة من دوائر حجرية صغيرة ومواقد ومجموعة منوعة من المنشآت (تضم أدوات حجرية) بدت وكأنها ترتبط بمختلف أنواع القبور القريبة منها . بالاضافة إلى ذلك ، فقد عثرنا في القبور الموجودة بالمواقع ٢٠٦ - ٦٧ و ٢١٠ - ٧٣ على بعض حبات الخرز من نفس النوع الذي عثر عليه في موقع « نواميس » بشبه جزيرة سيناء ، والذي يرجع إلى العصر النحاسي الحجري (لوحة ٢٠ جـ) . وأخيرا ، فقد عثرنا في الموقع ٢١١ - ٧٣ أ القريب من رنيه على مجموعة من الأدوات الحجرية تتناثر حول قاعدة مقبرة كبيرة ذات طرف (ذيل) منحدر . إن جميع هذه الأمثلة في الواقع قد تنتمي إلى أحد الطرق الرئيسية في تشييد القبور إبان الفترة من الألف الخامس إلى الثالث ق . م ، بل وهناك الكثير من الأمثلة المشابهة لهذه الطريقة موجودة بالفعل في المنطقة الشرقية (آدامز ، بيتر بار ،

آخرون ١٣٩٧هـ : ٢٩ - ٣٠ . بوتس ، المغنم ، آخرون ١٣٩٨هـ : ٨ - ٩ . بيسنجر بدون تاريخ) ، وفي دولة الامارات العربية المتحدة (ثور فيلدسون ١٩٦٢م : ١٩١ - ٢١٩) ، وفي دولة عمان (فريفلت ١٩٧٥م) .

إن المواد الحجرية التي تصاحب القبور والمنشآت المستدقة الطرف في المواقع ٢١١ - ٢٣/ ٢٤ ، تبدو أكثر قدما عن غيرها (لوحة ١٩ ب) . ولعل ما يؤكد ذلك هو وجود أحد المنشآت الغريبة القابلة للتأريخ في الموقع ٢١١ - ٢٤ (لوحة ٨ ب) . ففي موقع « المليحية » (٢٠٦ - ٢) بالمنطقة الشرقية وموقع « جبل جنين » (٢٠٦ -٣٥) ، لاحظنا وجود بعض الرسومات الصخرية الصغيرة يمكن القول بأنها منشآت ، فهي تصور أشكالا ذات قاعدة مربعة أو مستطيلة ورأس مستدقة الطرف في الموقع ٢١١ - ٢٤ على مخطط المنشأة من الحصى الصغير تتطابق تماما مع تلك المصورة في النقوش الصخرية . فإذا صدق ما توقعناه في هذا الصدد ، فإنه يبدو أن بعض القبور (والمنشآت المستدقة الطرف) قد ترجع إلى منتصف الألف الأول ق . م (من المحتمل أن يحتوي الموقع ٢١١ - ٧٧ على منشأة مشابهة لتلك التي عثرنا عليها في الموقع ٢١١ - ٢٤)[٧] . وأخيرا ، فقد عثرنا داخل (الذيل) بالموقع ٢١١ - ٦٢ على مجموعة متناثرة من كسر الفخار البني اللون ، عجينته ممزوجه بحبيبات رملية خشنة وله مقابض على شكل الأذن . خلاصة القول إذا إن هذه المنشآت بمختلف أنواعها قد تنتمي إلى الفترات الرئيسية التالية : (١) الفترة من الألف الخامس إلى الثالث ق . م . (٢) منتصف الألف الأول ق . م . (أنظر الموقع ٢٠٠ - ٣٥ وتقرير آدامز ، بيتر بار ، آخرون ١٣٩٧هـ : ٣٦ للاطلاع على مقبرة مشابهة بالمنطقة الشمالية ترجع لنفس الحقبة من التاريخ) . (٣) الحقبة الهلنستية العامة التي استمرت ٧٠٠ عاما ونيف من عام ٣٠٠ ق . م . تقريبا إلى عام ٤٠٠ بعد الميلاد .

يبقى لنا في سياق الكلام عن المنشآت الحجرية موقعان إضافيان لا بد من ذكرهما ، ينتمي كلاهما على مايبدو لنفس أسلوب « الرجاجيل » (٢٠١ - ٥) . الأول يدعى « مجيره » (٢٠٦ - ٨٩ ، لوحة ٧) ، وهو يقع في منطقة الدوادمي عند قاعدة أحد الجبال الجرانيتية البارزة ، وهو يشبه الرجاجيل (بيتر بار ، زارينس ، آخرون ١٣٩٨هـ : لوحة ١٤ ب) من حيث إنه يتكون من عدد من المنشآت الصغيرة غير المترابطة . ويحد هذه المنشآت بعض الأعمدة المنتصبة يزيد ارتفاعها في بعض الحالات على ١,٥ مترا وعرضها عن متر واحد . وبالاضافة إلى هذه الأعمدة ، هناك ألواح حجرية أخرى تبين لنا بعض المنشآت الحجرية الصغيرة الملحقة بالأعمدة (أنظر الحديث عن الحفرية فيما يلي) . وكما هو الحال بالنسبة لأعمدة الرجاجيل ، فإن هذه الأعمدة التي ما زالت تواجه الشرق تبدو وكأنها تصطف بمحاذاة محور غير منتظم يمتد من الشمال إلى الجنوب - أي في مواجهة الشرق . الجدير بالذكر إنه على الرغم من البحث المكثف في هذا الموقع ، فإننا لم نعثر سوى على حفنة من المواد الحجرية ، الأمر الذي حال دون أن نتمكن من تحديد أي تاريخ مؤكد لهذه المنشآت . أما الموقع الآخر (٢١٢ - ٨٣) فيدعى « الملح » ، وهو إلى الغرب مباشرة من بلدة القويعية ، ويضم عددا كبيرا من الألواح الصغيرة المتعامدة تصل إلى ٤٠ سم في الارتفاع وتبعد عن بعضها بمقدار ٣٠ سم ، وتصطف في خطوط طويلة في اتجاه من الشمال إلى الجنوب . ومن سوء الطالع هنا أن الألواح الأكثر ارتفاعا التي يزيد بعضها عن مترين قد تعرضت للسلب من قبل الأهالي لاستخدامها في أغراض البناء . هذا وقد لوحظ أن هذه التركيبات لا يصاحبها أي مواد حجرية . وفي الموقع ٢٠٧ - ٤٣ بمنطقة ضرماء عثرنا على مجموعة مماثلة من التركيبات ، وان كان عددها هذه المرة ضئيلا للغاية . وهي تركيبات تقع على مصطبة بارزة تشرف على وادي ضرماء تبلغ مساحتها ٤ × ٤ مترا ، عثر بداخلها على مجموعة من الألواح المنتصبة الصغيرة ، لا يتعدى ارتفاع أي منها ٣٠ سنتيمترا . ومن الواضح هنا أيضا إن هذه الألواح قد وضعت في صفوف ، استطعنا تمييز ثلاثة منها على الأقل (٢٠٦ - ٧٣) وبمسافة لا تزيد عن ٢٠ مترا بين اللوح والآخر . واستنادا لنوعية القبور والمواد الحجرية التي وجدت بهذه المنطقة ، يمكننا القول بأن هذه التركيبات الصخرية قد تنتمي إلى فترة ما بين الألف الخامس إلى الثالث ق . م .

السدود بمنطقة الطائف :

تعد السدود المشيدة في منطقة الطائف من أهم أنواع الأطلال الأثرية في الحجاز ، وقد صدر بصددها حديثا عدد كبير من التقارير التي تتناول المظاهر الهيدرولوجية لهذه السدود (ريكس ١٩٦٩م ، ديتون ١٩٧٥م ، روبرتس ١٩٧٧م ، ريكس وروبرتس ١٩٧٨م . أنظر الدراسة الحديثة عن سد مأرب بقلم ويد ١٩٧٨م ، ديتون ١٩٧٩م) ، كما تحدث عدد من المقالات العامة عن هذه المواقع (تويتشل ١٩٥٣م ، كاى ١٩٧٨م) ، بالاضافة إلى أنه قد تم التعرف على أكثر من ١٥ سدا بمنطقة الطائف اعتبارا من ١٣٩٩هـ .

هذا وقد قمنا خلال هذا المسح بزيارة تسع من تلك السدود (جدول ٨) .

وفي جميع تلك السدود ، كان كل من الجانب المواجه للتيار والجانب المواكب له مشيدان من مواد بناء متنوعة مع طبقة ملاط من الجير غالبا ما كانت تستخدم في الجانب المواجه للتيار ، بينما امتلأت الحشوة بين الطبقتين بقطع من الدبش مرصوصة كيفما اتفق . أما المقاطع فهي على شكل مستطيل

الجدول (٨)
قائمة بالسدود التي زارها فريق المسح بمنطقة الطائف (١٣٩٩هـ)

٢١٠ - ٢٥	عين العقرب	٢١٠ - ٣٠	سد سيسد	٢١٠ - ٤٦	سد عرضة
٢١٠ - ٢٦	سد ثلبه	٢١٠ - ٤٤	سد الغمير	٢١٠ - ٥٢	سد القصيبة
٢١٠ - ٢٧	سد السملقى	٢١٠ - ٤٥	سد صعب	٢١٠ - ٥٤	سد السلامة

تاره وشبه المنحرف تارة أخرى ، بل وفي بعض الأحيان تكاد تكون كالمثلث . إلى جانب ذلك فقد كانت الجهة المواكبة للتيار في بعض السدود على شكل مدرجات ـ مثل سد السملقى ـ أما من ناحية الاستخدام فإن العالم الأثري « ريكس » (١٩٦٩م) يرى أن هذه السدود كانت تستخدم بصفة رئيسية لتخزين المياه . الجدير بالذكر أن جميع هذه السدود قد أصابها التصدع أو تعرضت للأهمال ، ولا يستخدم أي منها في الوقت الحاضر . ولعل أبرز الأمثلة في هذا الصدد هي سد سيسد (لوحة ٣٣ ب) والسلامة (لوحة ٣٣ أ) ، اللذان أمتلئا عن آخرهما بالغرين ، وخاصة هذا الأخير حيث يغطى الوادي الصغير بأكمله طبقة من الغرين ينحتها حاليا النهير المتقطع الذي يجري عبر الوادي والسد المتصدع .

وإذا ما إنتقلنا إلى الحديث عن تاريخ هذه السدود ، يمكننا أن نبدأ بالنقش الكتابي الكوفي الذي يعود لعصر الخليفة « معاوية » ، والمنحوث على جلمود كبير يوجد بالقرب من سد سيسد (جروهمان ١٩٦٢م : ٥٢ - ٥٩ ، مايلز ١٩٤٨م ، الصقار ١٩٧٨م) . ويوضح هذا النقش الذي يرجع لعام ٨٥ هجرية أن ذلك السد قد تم تشييده بواسطة شخص يدعى عبد الله بن صخر لصالح الخليفة معاوية في عام ٦٧٧/٧٨ بعد الميلاد . الجدير بالذكر هنا أن هذا النقش لم يعثر عليه فوق السد نفسه ، وأن هناك العديد من الكتابات الكوفية المنحوتة على صخور مثبتة في الجانب المواكب للتيار لم يتم وصفها بشكل واف . بالاضافة إلى ذلك هناك عدد من الكتابات الكوفية ـ قد ترجع للعصر الأموي ـ مثبتة في الجانب المواكب للتيار من سد السملقى (جروهمان ١٩٦٢م : ٥٩ - ٦١ ، كاى ١٩٧٨م : ٧١) وأخيرا هناك بعض الكتابات الكوفية الأموية التي ترجع للقرن السابع الميلادي ، كان قد عثر عليها فوق سد عرضه (جروهمان ١٩٦٢م : ٩٤ - ٩٥) . ويرى العالم الأثري « مايلز » أن هذه السدود قد أنشئت حسب النظم الزراعية التي كان يستخدمها الأمويون .

هناك ثلاثة سدود قد تساعدنا دون غيرها في تأريخ هذه الفئة من الآثار . ففي منطقة عين العقرب عثرنا بالاضافة إلى السد المتوسط الحجم على شبكة قنوات ، وخزان للمياه ، ومستوطنة صغيرة كان يوجد بها ـ وفيها حول السد أيضا ـ بعض كسر الفخار المتناثرة ، تضم أواني من اللون الأحمر عجينتها ممزوجة بالحجر الصابوني ، وأواني من اللون البني ذات حبيبات رملية لامعة ، إلى جانب عدد من الأواني البنية والحمراء التي يصعب وصفها . وفي مستوطنة صغيرة أخرى تقع إلى الشرق مباشرة من سد السملقى (٢١٠ - ٢٧ ب) تمكنا من تجميع نوعين متميزين من الفخار :

١ ـ أواني من اللون البني المائل للأصفر البرتقالي عجينتها ممزوجة بالقش .

٢ ـ أواني من اللون البني ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، بعضها يحمل نقشا محززا .

كما كانت هناك بعض الكسر الفريدة عليها طبقة طلاء لونها أصفر برتقالي فوقها زخارف باللون البني . وإلى جانب ذلك فقد عثرنا في هذا الموقع أيضا على عدة تماثيل صغيرة للحيوانات مصنوعة من الطين . وأخيرا فقد عثرنا في موقع القصيبة (٢١٠ - ٥٢) على حفة من كسر الأواني عجينتها ممزوجة بالقش ، وجميعها من النوع البسيط غير المزخرف ، خامتها سوداء ومطلية بطبقة من اللون الأحمر . على أية حال ، فإن الفخار الذي تم العثور عليه في تلك المواقع ما زال حتى كتابة هذا التقرير مجهول الهوية .

المناجم :

كما كان متوقعا ، فإن هذا الموسم قد كشف النقاب عن عدد من مواقع التعدين (الجدول ٩) ، كانت تنحصر في المنطقة الواقعة ما بين الدوادمي والطائف ـ أي أن جميعها في نطاق الدرع الصخري العربي . وقد كان نصيب منطقة الدوادمي وحدها أربعة من هذه المواقع ، هي : ٢٠٦ - ٤٨ أ/ ٥١/ ٥٥/ ٧٩ .

الجدول (٩)
مناطق التعدين التي تم اكتشافها في هذا المسح

٢١٠ - ٦٧/٦٨	٢١٠ - ٦٤	٢٠٦ - ٥٥	٢١١ - ٤١
٢١٠ - ٧٩	٢٠٦ - ٤٨	٢٠٦ - ٧٩	٢١٢ - ٨٤
٢١٠ - ٨٧	٢٠٦ - ٥١	٢١١ - ٢٨	٢١٠ - ١٠
	٢١٠ - ٥١		

ومن بين هذه المواقع ، يوجد ثلاث يمكن القول بانها تنتمي لنفس الحقبة الزمنية (العصر العباسي) ، وتدر نفس المعادن من ذهب وفضة . وجميعها يحتوي على أطلال معمارية واضحة ، عثرنا بينها على بعض الفخار وصخور البازلت والجرانيت والزجاج وخبث المعادن (اللوحات ٢١ - ٢٥) . ولعل ما أكد لنا انتماء هذه المواد للعصر العباسي هو وجود الأواني المصقولة باللون الأزرق ذات الزخرفة البارزة ، بالاضافة الى عملة فضية عباسية عثرنا عليها في موقع « السدرية » (٢٠٦ - ٥١) ، لم تكن تحمل مع الأسف اسم الحاكم الذي صكت القطعة في عهده . اما الموقع الرابع في منطقة الدوادمي فهو موقع « وضخاء » (٢٠٦ - ٧٩) ، وهو عبارة عن مدينة مناجم كبيرة تقع على مسطح من صخور كلوريت الشيست (الحجر الصابوني) ، ويوجد بها عدد كبير من المباني السليمة عثرنا بداخلها على كتل وأواني من الحجر الصابوني تمثل مختلف مراحل التصنيع (اللوحات ٢٥ ، ٢٦) . اما بالنسبة للفخار فقد كان يشتمل على نماذج مطابقة تماما لأواني العصر العباسي ذات الصقل الأزرق والزخرفة البارزة (لوحة ٢٦) . الى جانب عدد من الأواني العباسية الأخرى (اللوحات ٢٥ - ٢٦) ، ومن أحد المناطق الصخرية ذات الطبقات المتراصفة ، والتي انكشفت اثناء عمليات تشييد الطريق الرئيسي ، استطعنا تجميع نماذج من الزجاج الرقيق (لوحة ٢٥) وترسبات المعادن المهملة . واخيرا فقد عثرنا في عدة مناطق اصغر من ذلك على أواني من اللون الأحمر ذات زخرفة مضلعة ، تميل بشكل أقوى لصناعات العصور البيزنطية فيما قبل الاسلام .

وفي منطقة « ظلم » تم الكشف عن ثلاثة مواقع تعدين هي : ٢١١ - ٢٨/ ٤١ و ٢١٠ - ١٠ ، أحدها في بلدة « ظلم » نفسها ، وهو عبارة عن منجم للذهب يظهر من أطلاله الحديثة أنه كان مستخدما حتى اوائل الخمسينات . وقد عثرنا بين رمال هذا الموقع على عدد متناثر من قشور بيض النعام وصخور البازلت وجفاء المعادن وآنية غير مزخرفة عجينتها ممزوجة بحبيبات رملية . وعلى الرغم من أن هذه المواد برمتها يمكن ان تنسب للعصر العباسي ، فان هناك كسرة من آنية فخارية حمراء طبقتها رقيقة للغاية قد تشير الى فترة اقدم من ذلك ربما تمتد الى العهد الروماني او النبطي . وقد واجهتنا نفس هذه المشكلة من إلتباس تاريخي في موقعين أخرين ، هما موقع « الطويلة » (٢١١ - ٤١) في جنوب ظلم والموقع رقم (٢١٠ - ١٠) في بلدة « المويه القديم » ، حيث يوجد الكثير من المواد التي ترجع للعصر العباسي - كالزجاج والأواني الفخارية المصقولة - في نفس الوقت الذى توجد فيه أواني ربما تنتمي للعصر الروماني - البيزنطي .

وفي الموقع رقم ٢١٢ - ٨٤ بمنطقة « القويعية » عثرنا على كمية كبيرة من بقايا ومخلفات مناجم النحاس ، حيث وجدنا في الانفاق الضخمة للمناجم قطعا محطمة من النحاس الخام ، كما وجدنا في مستوطنات صغيرة قريبة من المنجم الرئيسي مطاحن ضخمة من البازلت والجرانيت . أما الفخار فهو عبارة عن كسر لأواني غير مزخرفة عجينتها ممزوجة بالقش ، الى جانب كسر أخرى مصقولة باللون الأزرق .

وفي منطقة الطائف كانت هناك ثلاثة أماكن تضم مواقع تعدين ، أهمها على الاطلاق هو الموقع ٢١٠ - ٥١ بمنطقة « غرابة » . فهو منجم على جانب كبير من الأهمية يتكون من صخور كلوريت الشيست ويقع على قمة جبل يشرف على القرية الحالية . ويحتوي الموقع نفسه على بقايا أثرية واضحة مصنوعة من الصخور المحلية ، كما استطعنا ان نميز عددا من الجدران والنوافذ والممرات الضيقة وغيرها من المظاهر العمرانية . وكما حدث في موقع وضخاء ، فقد عثرنا على قطع من الحجر الصابوني تمثل مختلف مراحل التصنيع ، بالاضافة الى وجود خبث الحديد في بعض الأماكن من الموقع ، وعدد من القطع الزجاجية الجميلة - وان كان الزجاج هنا نادرا بوجه عام . اما الفخار فقد كان يغمر كافة ارجاء الموقع بأنواعه المختلفة ، لعل ابرزها هو نوع من الأواني غير المزخرفة ذات اللون الأصفر البرتقالي المشكلة على دولاب سريع ، ونوع آخر مصقول بطبقة لامعة (لوحة ٢٤) . كما كانت هناك ايضا كميات من الفخار المطلي بألوان وزخارف مختلفة ، بينما لم يظهر سوى نزر يسير من الفخار العباسي المصقول باللون الأزرق ، هذا بالاضافة الى ثلاثة على الأقل من النقوش الكتابية بالخط الكوفي . وفي منطقة « تربة » كنا قد عثرنا على موقعين للتعدين

(٢١٠ - ٧٩/٨٧) ، بينما وجدنا في منطقة « شجنة » (٢١٠ - ٨٧) اثنتين من مناطق العمل المتميزة تفصل بينهما مسافة ٦٠٠ مترا تقريبا ، عثرنا في كل منهن على فوهة محفورة في مركز الموقع يتراوح اتساعها بين ٢٠ - ٢٥ مترا وطولها ٣٠٠ مترا ، ومن الواضح انها فوق عرق هائل من الكوارتزيت . وبجوار هذه الفوهات هناك عدد من المباني الصغيرة المستطيلة الشكل ، مشيدة من رصة واحدة أو أثنتين من الأحجار غير المصقولة ، وأحيانا من أحجار الشحذ المتآكلة . وفيما حول هذه المنشآت كان يتناثر عدد من كسر الفخار جميعها من النوع غير المزخرف . ويمكن تقسيمها الى فئتين :

(١) الأواني الحمراء المألوفة ذات العجينة الممزوجة بالحجر الصابوني .
(٢) أواني من اللون الأصفر أو الأصفر البرتقالي ذات العجينة الممزوجة بالقش .

ويبدو أن هذا المجمع التعديني ، ونظيره رقم ٢١٠ - ٧٩ ، يعودان الى فترة ما قبل الاسلام .

أما أشهر مواقع التعدين على الاطلاق فهو مجمع مناجم « مهد الذهب » شمال الطائف (تويتشلت ١٩٥٣م) ، الذى تعرفنا فيه على ثلاثة مواقع منفصلة أمكن تعريفها بأنها مناطق تعدين ، وان كان الأقليم بأكمله يحتوي على العديد من مجمعات المناجم . أول هذه المواقع الثلاث هو موقع ما يزال يستخدم في استخراج الذهب (٢١٠ - ٦٤) ، تعرفنا فيه على بقايا عمليات تنقيب قديمة ، تمثلت في النخربة التي تعرض لها الجبل الكبير من جراء حفر الخنادق والثقوب الصغيرة به بحثا عن ذلك المعدن . وعلى المنحدرات الشرقية للجبل عثرنا على كسر لأواني عباسية زرقاء وقطع من احجار السحن الى جانب بعض المنشآت المستطيلة الصغيرة المتهدمة . (كانت مصلحة المساحة الجيولوجية الأمريكية قد تمكنت في الآونة الأخيرة - باستخدام طريقة « كاربون ١٤ » - من تحديد تاريخ هذه المنطقة بالقرن الحادي عشر الميلادي ، وهذا ما يؤكد نفس التاريخ العباسي الذي ذكرناه[٨] . هذا بالاضافة الى عدد من الكسر التى لم تحمل أية علامات قد نستدل منها على تاريخ هذه المنطقة . اما الموقع الثاني (٢١٠ - ٦٧) فيبعد سبعة كيلو مترات تقريبا شمال غرب الموقع السابق ، ويتكون من مجمع مناجم على ضفاف الوادي ، عثرنا فيها على عدد من المنشآت المستطيلة الواضحة ، بينما بدا الفخار - باستثناء بعض الكسر المحززه والمصقولة باللون الأزرق - وكأنه ينتمي الى إحدى فترات ما قبل الاسلام . كما كانت هناك مجموعة متباينة من الأواني الحمراء ذات العجينة الممزوجة بالقش ، بالاضافة الى عدد كبير من المواد الحجرية يضم الأنصال والرقائق ونويات الأحجار . بقى لنا الحديث عن الموقع الثالث (٢١٠ - ٦٨) ، والذى عثرنا عليه على بعد خمسة كيلو مترات غرب الموقع (٢١٠ - ٦٧) . وقد وجدنا في هذا الموقع الاخير خمسة منشآت على الاقل ، مستطيلة الشكل وصغيرة الحجم تتناثر فيما بينها كسر أواني فخارية من اللون الأحمر عجينتها ممزوجة بالقش ، بعضها من النوع الممتاز المطلي بطبقة حمراء .

المستوطنات الاسلامية :

بأستثناء مواقع السدود ومواقع التعدين (الجداول ٨ - ٩) فان هناك ٢٧ موقعا اضافيا يمكن ان تنسب لاحد مراحل العصر الاسلامي ، كما يمكننا أن نقدم فيما يلي وصفا موجزا لها من ناحيتين الموقع الجغرافي والترتيب الزمني . ففي كل من موقع « البجادية » (٢٠٦ - ٧٥) وموقع « عريق البلدان » (٢٠٧ - ٥٢) لاحظنا وجود مستوطنات صغيرة بها آثار واضحة لمنشآت عمرانية ، الى جانب بعض جفاء المعادن وصخور الأستيتيت ومجموعة متنوعة من الفخار تشمل أواني حمراء عجينتها ممزوجة بالقش وأخرى حمراء أيضا عجينتها ممزوجة بالحجر الجيري . ومن المواقع الهامة أيضا موقع « سوق ضرماء » (٢٠٧ - ٤٥) الذى كانت قد أجريت به بعض المجسات عام ١٣٩٦هـ ، الاّ أنه لم ينشر عنه شيء حتى الآن . وحيث أن هذا الموقع يحتوي على مواد تتشابه مع تلك التى نحن بصددها ، فانه يجدر بنا أن نذكر عنه شيئا أثناء هذا الحديث (لوحة ١٢أ) . ومع أننا لم نعثر بهذا الموقع على أية مظاهر عمرانية بارزة على سطح الأرض ، فان المخلفات الموجودة على سطح الموقع تشير الى انه يخفي تحته العديد من المباني والمنشآت . كما كان الموقع يحتوي أيضا على أواني فخارية حمراء عجينتها ممزوجة بالحجر الجيري ، وتصاحبها بشكل مباشر الأواني العباسية المصقولة باللون الأزرق ذات الزخارف البارزة .

هناك أيضا عدد من المواقع التى أسفرت عن مواد أثرية تنتمي على الأرجح الى ما بعد العصر العباسي ، بعضها - في منطقة الطائف على وجه الخصوص - يحتوي على بقايا رائعة لمواد أثرية ومنشآت عمرانية ، كموقع « المباعث » (٢١٠ - ١٥) مثلا ، الذى كشفت النشاطات الزراعية فيه عن عدد كبير من المنشآت والمواد الأثرية ، حيث كان يضم أواني فخارية حمراء غير مزخرفة عليها طبقة من اللون الأصفر البرتقالي ، وأواني خضراء عليها صقل مزخرف ، وأواني زرقاء من النمط التركي ، الى جانب مجموعة أخرى من الأواني الصفراء والخضراء المصقولة . أما أجمل ما في هذا الموقع على الاطلاق فهو نوع من الأواني الرائعة لونها رمادي وتحمل زخارف محززة (لوحة ٢٣) . (لمقارنة هذا النمط مع الفخار الاسلامي في العصر العثماني ، انظر ويتكوم ١٩٧٥/٧٨م ، بوتس ، المغنم ، آخرون ١٣٩٨هـ ، ساور ١٩٧١م ، ضياء الدين ١٩٧٨م ، بينيت ١٩٧٥م) . (من

المحتمل أن تكون الأواني الرقيقة الحمراء ذات العجينة السوداء منتمية الى فترة ما قبل العصر الاسلامي) . بقى أن نذكر أن هذه المنطقة أيضا كان يوجد بها عدد من مواقد التنور الكبيرة المشيدة بالقرميد .

تميز عدد آخر من المواقع بوجود الحصون وأبراج المراقبة المشيدة من الصخور المحلية (٢١٠ - ٤٧/ ١٤ حـ /٤٨/ ٥٠/ ٦٠/ ٦١/ ٦٢/ ٦٣) . وقد كان الموقع ٢١٠ - ٦٠ على وجه الخصوص يحمل السمات « التركية » الحقيقية من ناحية التصميم وأسلوب التنفيذ ، حيث كان يحتوي على عدد كبير من المباني الفرعية الملحقة بالقلعة المركزية الضخمة ، وما زال المبنى الرئيسي منها يحتفظ بعدد من الأقواس السليمة والكوات المحفورة في الجدران لتستعمل كمقاعد ، كما كانت هذه الجدران مشيدة من صخور محلية مقطعة ومثبتة في موضعها بالملاط . أما فيما يتعلق بالمواد المصنعة في هذه المواقع بعد العباسية ، فأنها تتكون من أواني تركية مصقولة باللون الأخضر ، وأواني حمراء عجينتها سوداء ، وأواني بنية اللون عجينتها ممزوجة بالميكة او بحبيبات رملية سوداء ، وأواني ممزوجة بقطع من الحجر الصابوني ، وبعض الأنابيب الخزفية (لوحة ٢٦) . الجدير بالذكر هنا أن أبراج المراقبة بمنطقة الطائف تختلف جوهريا عن الحصون التى ذكرناها سابقا . فعلى الأجزاء المرتفعة من الجبال يستطيع المرء ان يلاحظ وجود بعض المنشآت المستطيلة الصغيرة التى تتناقص أطرافها تدريجيا في اتجاه قمة الجبل ، بداخلها عدد من الغرف بعضها يصل الى طابقين . ولعل أفضل مثال على ذلك هو برج موقع « غرابة » (٢١٠ - ٥٠) الذى كانت جدرانه مشيدة بأحجار مثبتة بدون مونة . وفيما حول هذا البرج كانت تتناثر قطع من الفخار البني غير المزخرف عجينته ممزوجة بحبيبات رملية كبيرة تشبه الميكة (لوحة ٢٦) . هذا وقد عثر على حصون مشابهة لتلك الموجودة بمنطقة الطائف ، وذلك في « تربة » (٢١٠ - ٨٩) « والموية القديم » (٢١٠ - ١١) .

وكان فريق المسح قد عثر أيضا على حصون مشيدة بالطوب اللبن (غير المشوي) ، أقدمها عمرا هي حصون ذات جدران متهدمة وجدت في كل من « تربة » (٢١٠ - ٧٤) و « بيشة » (٢١١ - ٥٩) و « الخرمة » (٢١١ - ٨٤) . الاّ أن هناك حصونا أحدث منها وأجمل ، منها على سبيل المثال حصن في منطقة الدوادمي (٢٠٦ - ٨٧) . (لمقارنة هذه الحصون مع أخرى مشابهة عثر عليها الفريق الذى قام بمسح المنطقة الوسطى عام ١٣٩٨هـ انظر زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ) . اما بالنسبة للمواد الأثرية فقد كانت بقاياها تنتشر الى حد كبير ، وخاصة في منطقة بيشة حيث عثرنا على كمية ضخمة من الفخار الخشن ، بعضه من اللون البنى وآخر من اللون الأحمر ، عجينته ممزوجة بحبيبات كبيرة من الحجر الصابوني ، وبه مقابض أذنية وحلقية . كما كان بالموقع أيضا دلائل على وجود نوع من تصنيع الأحجار العادية ، تمثلت في احجار الرحى ذات المقابض وكتل البازلت وجفاء المعادن . كما وجدنا في حالة أفضل من ذلك بعض المواد المصنوعة من السلادون الحقيقي والمقلد ، الى جانب أنبوبة مدخنة من النوع الذى عثرنا عليه في منطقة الطائف (لوحة ٢٦) .

بالاضافة الى ما سبق ، فقد كان عدد من المواقع يضم أيضا بعض المستوطنات الضخمة المشيدة من الطوب اللبن . ففي منطقة ضرماء مثلا كانت هناك بلدة « الغطغط » الصغيرة (٢٠٧ - ٦٧) المشيدة من هذا الطوب ، والتى تتشابه الى حد كبير ومدينة « الدرعية » من حيث التخطيط وفن العمارة والزخرفة . كما كان في منطقة « مرات » أيضا عدد كبير من المستوطنات الصغيرة المشيدة تجاه رمال « عريق البلدان » (٢٠٧ - ٥١/ ٥٤) . وهناك أيضا قرية « القرائن » (٢٠٧ - ٥١) التى تقع الى الجنوب مباشرة من شقراء والتى تتطابق في أمور شتى مع مستوطنات اقليم نجد ، وهي قرية مجاورة لمصادر مياه مستمرة ، ويحيطها بأكملها جدران دفاعية ضخمة تتخللها بعض أبراج المراقبة . (قارن بين هذه القرية والقرى المحصنة المشابهة في كل من المجمعة وسدير وغيرها من قرى منطقة واحات القصيم) . والى الشمال مباشرة من مرات وجدنا أيضا منطقة كبيرة تضم نوعا آخر من المواقع ، تتواجد هذه المرة عند قاعدة الكثبان الرملية ، وكل منزل محاط بجدار دفاعي كبير وبرجين متقابلين في الأركان . وقد لاحظنا خارج الموقع وجود شبكة كبيرة من قنوات الرى . أما في الوقت الحاضر فان هذه المنطقة مهجورة تماما ، فيما عدا بعض الأماكن المتفرقة التى تحفر بحثا عن الماء . أما من ناحية المواد الأثرية فقد تم العثور على بعضها بين الكثبان الرملية التى تقع خلف هذه المستوطنات مباشرة ، حيث أسفرت المواقع ٢٠٧ - ٦١/ ٥٦/ ٦٢ عن بعض الأساور الزجاجية والأواني الفخارية المصقولة التى ترجع لمنتصف العصر الاسلامي . هناك أيضا بعض المستوطنات المشابهة عثرنا عليها في رنية (٢١١ - ٧٧) وفي الموية القديم (٢١٠ - ١١/ ١٢) ، الاّ ان الموقعين هنا كانا على حافة حقول حمية ، ولذلك فقد تم استخدام البازلت في البناء الى جانب الطوب اللبن . أما المواد المصنعة الموجودة بهذين الموقعين فتشير الى نفس فترة منتصف العصر الاسلامي .

النقوش الصخرية :

لم يتم اكتشاف نقوش صخرية هامة هذا العام سوى في أربعة مواقع فقط ، على الرغم من أن عددا من المواقع كان يضم بعض النقوش الكتابية والتصويرية السطحية . وقد كان فريق المسح لعام ١٣٩٨هـ قد اكتشف في جبال الصخور الرملية المسماة « منجور » بمنطقة خشم دلقان ، موقعا

هاما به نقوش صخرية (٢٠٧ - ٣٧ . أنظر زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ) . أما هذا العام فقد تم اكتشاف منطقة أصغر من السابقة .تقع في الجهة الشرقية من الجبل ، وجدنا فيها نقوش صخرية تنتمي إلى ثلاثة فترات أساسية (للحصول على مسميات هذه النقوش وتسلسلها الزمني أنظر بيتر بار ، زارينس ، آخرون ١٣٩٨هـ : ٤٧ - ٤٩) : (١) وهي أقدم النقوش عمرا ، فربما ترجع إلى أسلوب « جبّه » المعروف أو حتى أكثر قدما ، حيث أنها تضم أمثلة جيدة من هذا الأسلوب منها نقش لبقرة ، وعدد من الأبقار الوحشية ، وماعز ذات قرون منقوشة بدقة ، وشخصان يقل ارتفاعها عن ٢٥ سنتيمترا يبدو أنهما في وضع قتالي حيث اليدان مرفوعتان ويمسكان ما يشبه القضبان الشائكة أو الهراوات . (٢) مجموعة ضئيلة من النقوش الثمودية كراكبي الجمل أو الحصان . (٣) مجموعة من الوشوم الدقيقة على أحد وجوه كتل الحجر الرملي ، بعضها حديث والآخر ممعن في القدم .

ويعد « جبل عرفاء » (٢١٠ - ١٤٣) الذي كان قد تم اكتشافه عام ١٣٩٦هـ على بعد ٣٥ كم شمال شرق الطائف ، يعد أكبر مواقع النقوش الصخرية على الاطلاق . وفي هذا العام ، قمنا بدراسات تفصيلية لهذا الموقع واعداد رسومات لمواده الفنية (اللوحات، ١٤ جـ ، ١٥ أ ، ب) ، التي استطعنا في محاولة لتصنيفها أن نقسمها إلى عدد من الفئات . **أولا** : هناك عدد من الرسوم تماثل في لونها الأسود سطح صخور الاند يسيت ، ويبدو أنها أقدم نقوش هذا الموقع ، وتضم الماعز والغزلان والأبقار الوحشية وأشكالا أخرى مبهمة . **ثانيا** : هناك العديد من أنماط النقوش التي يمكن تجميعها في زمرة واحدة والقول بصفة مبدئية أنها ترجع إلى مرحلة ما قبل الألف الثاني ق . م . (آناتي ١٩٦٨م) . أحد هذه الأنماط يضم رجالا أقل من ٤٠ سنتيمترا في الارتفاع لهم أذرع وسيقان مبالغ في طولها ولهم ذيول ، وهي نفس السمة المميزة للنمط الذي شوهد في « الخماسين » أثناء موسم المسح لعام ١٣٩٨هـ . ولعل الجدير بالملاحظة هنا أن هؤلاء القوم تعلوا رؤوسهم أغطية للرأس عليها ريش ، وأنهم يحملون أقواسا مزدوجة وسهاما ذات رؤوس مستعرضة وأنواعا أخرى من العتاد . هناك نمط آخر يمكن إدراجه تحت هذه الفئة ـ وإن كان أكثر ندرة من سابقه ، وهو مشابه لأسلوب « جبّه » ، ويضم أشخاصا يرتدون ما يشبه القمصان ويقذفون عصيا وقضبانا ، ولهم ذيول . أما الحيوانات فتضم نفس أسلوب « جبّه » من أبقار وغزلان وأبقار وحشية ونعام . **ثالثا** : لاحظنا وجود نقوش على نمط الفترة الثمودية تتكون من بعض الكتابات الثمودية المتناثرة ، وعدد من النقوش الرائعة لرجال يمتطون جيادا وجمالا ، ويستخدمون الأقواس والسهام والسيوف . **أخيرا** : كانت هناك بعض الكتابات الكوفية والرسومات الحديثة ذات الطبيعة الخشنة .

ولعل الجدير بالملاحظة هنا أن المواد الحجرية والمنشآت بهذه المنطقة قد تنتمي إلى فترة أو أكثر من تلك التي حدثت فيها النقوش الصخرية ، ونخص بالذكر هنا المنشآت المستديرة المشيدة من ألواح البناء الحجرية والمناطق الحقلية الصغيرة التي تضم مجموعات من الأكوام الصخرية الصغيرة .

من المواقع الأخرى التي تحتوي على نقوش صخرية هامة موقع « الحفنة » (٢١٠ - ٦٥) شمال مهد الذهب مباشرة (اللوحات ١٣ أ - ١٤ ب) . ويبدو أن هذا الموقع ـ الموجود في جنوب « الحناكية » ـ يضم نقوشا تجمع كلا من أسلوب « جبّه » المعروف وأسلوب النقوش التي وجدناها في جبل عرفاء ومنطقة الخماسين . إلا أنه من الملاحظ أن جميع الألواح المنقوشة في هذا الموقع من الحجم الصغير ، أي كما هو الأمر في جبل عرفاء ولكن على النقيض من الحناكية وجبّه . وقد تمكنا ، استنادا لطلاء الصحراء الذي يغطي هذه النقوش ، من التعرف على أن أقدم هذه الأنماط تضم رسومات لغزلان وأشياء أخرى لم نتمكن من تحديدها . وبالاضافة إلى نمط أكثر قدما يشبه أسلوب « جبّه » ، فقد لاحظنا وجود أسلوب « جبّه » نفسه في رسم الأبقار والكلاب والأسود ، إلاّ أن نماذج الأشخاص المرسومة تشبه حاملي العصي الموجودة في جبل عرفاء ، حيث شاهدنا رجالا ذوي أذرع طويلة وذيول ممتدة ، وكذلك الهراوة التي تشبه عصى « الجولف » التي ظهرت في الحناكية (اللوحات ١٣ أ - ١٤ ب) . أما الفترة الثمودية فلم نعثر على ما يمكن نسبته إليها من نقوش سوى النزر اليسير ، بينما عثرنا على عدد من الكتابات الكوفية التي ربما تمثل حركة النوم الذين كانوا يستخدمون درب زبيدة ، هذا وقد كان (تويتشل) قد زار هذا الموقع من قبل عام ١٩٤٥م ، كما كان (هوى) قد وضع وصفا تفصيليا لما يحتويه من نقوش صخرية .

وفي وادي ماسل (٢٠٦ - ٥٧) عثرنا على نقوش صخرية معظمها سبق مشاهدته من قبل ، ونخص منها الكتابات السبئية المعروفة والكتابات الثمودية . ومع أن غالبية هذه النقوش يمكن القول بأنها تنتمي للفترة الثمودية أو ما قبلها ، فإن هناك عددا من الصخور الأقدم عمرا تحمل نقوشا ولكن لا يغطيها طلاء الصحراء . فقد شاهدنا عددا من الألواح الصخرية وقد نقش عليها أشخاص تذكرنا بالأسلوب الموجود في الخماسين والحفنة وعرفاء ، أي الأشخاص ذوي العصي والذيول والأذرع المبالغ في طولها . وفي واد ضيق بعيد عثرنا على نقش ـ ربما لحيوان صغير ـ يعد أقدم ما شاهدناه من نقوش في منطقة وادي ماسل ، وقد تم رسمه بحفر خط عميق على أحد الجوانب ومجموعة من العلامات، تشبه الكؤوس على الجانب الآخر .

بالاضافة إلى ما سبق ، هناك العديد من المواقع الأخرى التي أسفرت عن كميات بسيطة من النقوش الصخرية ، منها موقع « أوثال » (٢١١ - ٦٩) بمنطقة رنيه . ويوجد هذا الموقع في أحد الأودية الكبيرة ، ويحتوي على نقوش منحوتة على جلاميد جرانيتيه ضخمة ، لا يكاد المرء يميز أقدمها عمرا بسبب طبيعة الجرانيت الخشنة ، إلاّ أننا تمكنا من التعرف على رأس بقرة واضح إلى حد ما . أما النقوش الحديثة في هذا الموقع - والتي تشكل الغالبية العظمى منها - فيبدو أنها تنتمي للفترة الثمودية ، حيث شاهدنا مناظر ورسومات شاع ظهورها في أماكن أخرى ، كالرجال الذين يمتطون صهوات الخيل وهم يطاردون النعام ، وآخرون يمتطون الجمال ، إلى جانب بعض الرسومات الأخرى . ولعل أجدر هذه الرسومات بالملاحظة هو رسم لشجرة نخيل مطابق لنفس الأسلوب المستخدم في « جواثا » و « ياطب » في منطقة حائل (بار ، زارينس ، آخرون ١٣٩٩هـ : ٤٨) . ومن النقوش المميزة أيضا عدد من الصلبان المحفورة ، ولوح عليه تصويرات بارزة حديثة ، بينما لم يعثر في هذا الموقع على أية كتابات على الاطلاق . ومن المواقع التي يمكن أن ندرجها في تقرير هذا العام - على الرغم من اكتشافه منذ عدة سنوات - هو موقع جبل « برمه » (٢٠٦ - ٤٦) ، الذي يحتوي على نقوش - تصويرية بارزة وكتابية - محفورة على كتل من الحجر الرملي ، وتنتمي أساسا للفترة الثمودية . هناك أيضا بعض رسوم الحيوانات منقوشة على الوجه الجرانيتي « لجبل البيضتين » (٢٠٦ - ٦٩) في منطقة الدوادمي - وإن كانت هي الأخرى قد اكتشفت منذ عدة سنوات . بقي لنا أن نذكر أن عددا من المواقع قد ظهر فيه كمية متنوعة من النقوش الكتابية ، منها رنيه (٢١١ - ٤٦) وسد السملقي (٢١٠ - ٢٧) ومناجم غرابه (٢١٠ - ٥١) والموقع رقم (٢١٠ - ٣١) ، وقد كانت جميع نقوش الثلاثة الأخيرة منها على وجه الخصوص : كوفية .

المجسات :

يمكننا أن نذكر في هذا التقرير أربعة من المواقع التي تم اختبارها ، إلى جانب موقع آخر كان قد تم اختباره عام ١٣٩٦هـ . وقد كان الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٦) الذي ينتمي للعصر الحجري القديم ، قد تم اختياره لاجراء عملية تجميع شاملة لما يحتويه من مواد أثرية ، بينما تم حفر عدد من المحسات في الموقع (٢٠٦ - ٧٧) الذي كان يحتوي على مقبرة دائرية قمنا بتحفيرها . إلاّ أن جهودنا لم تسفر سوى عن تحديد الغرفة المركزية بالمقبرة ، وذلك بسبب ما تعرضت له من نهب من قبل اللصوص القدماء . وبالقرب من هذه المقبرة كانت هناك منشأة مستديرة صغيرة ذات سطح منبسط قمنا بتقسيمها ، وتوصلنا بعد تنقيبها إلى أنها ليست بمقبرة ، وانما أحد المصاطب العادية . وقد كانت الدائرة بأكملها مفعمة بالصخور حتى عمق ٥٠ - ٧٥ سنتيمترا ، إلاّ أنها لم تكن تحتوي على أية مواد أثرية أو عظام أو تقسيمات داخلية . وبإجراء حفرية مماثلة في موقع « وقير » (٢١٠ - ٤٩) حصلنا على نفس هذه النتائج ، مما يوحى بأننا أمام نمط جديد من المنشآت لم يظهر من قبل في منطقة نجد ، من المرجح إنه يمثل القاعدة الأساسية لنوع من المباني العلوية .

وفي الموقع (٢١٠ - ٤) قمنا بتحفير منشأة صغيرة مستدقة الطرف ، أشار أحد المقاطع العرضية التي أجريناها فيها إلى أنها لم تكن تستخدم بصفة أسسية لأغراض الدفن (زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩هـ) ، كما إننا لم نتمكن من تمييز أي غرفة من أي نوع كانت ، ولا التعرف على أية مواد فنية أو عظام .

وفي الموقع (٢١٠ - ٣) الذي ينتمي لفترة ما بعد العصر الحجري الحديث - شاهدنا عددا كبيرا من المظاهر العمرانية المختلفة ، تم ازالة الرمال عن اثنين منها (اللوحات ٩ ب - ١٠ ب ، ٣١ أ ، ٣١ ب) . وقد كان من الواضح في إحدى هاتين الحالتين (اللوحات ١٠ أ ، ٣١ أ) أنه قد تم استخدام طبقة واحدة فقط من الحصى لتثبيت جوانب أحد الخيام الكبيرة المستطيلة الشكل ، التي تحتوي على مدخل واضح يوجد في نهايته جدار تقسيم ، إلى جانب بعض التركيبات الداخلية من المرجح أنها مواقد أو غير ذلك . أما الحالة الثانية فتتشابه مع الحالة الأولى ، إلا أنها كانت تحتوي على عدد كبير من الصخور الصغيرة **داخل** جدران الخيمة ، ولا يوجد بها أية آثار واضحة لتركيبات داخلية ، كما لم نعثر بعد إزالة الرمال على أية قطع أثرية .

هناك في النهاية موقع سوق ضرماء (٢٠٧ - ٤٥) الذي كان الأثريون قد حفروا فيه مجسين صغيرين عام ١٣٩٦هـ ، وتوصلوا إلى تحديد المخطط العام للموقع (لوحة ١٢ ب) ، ثم قاموا بحفر استكشافي لحجرتين صغيرتين فيه (لوحة ١٢ أ) . ومع أن بقايا البناء كانت تنتمي إلى فترة زمنية واحدة ، فإن هناك مجموعة من الشواهد التي تشير إلى أن هذا الموقع قد عاصر العديد من الفترات الزمنية ، مثل الجدران المعادة الطلاء والمداخل المسدودة بكتل الصخور . ويوحى تصميم الغرف في صف طويل مستقيم بأنها كانت جزءا من أحد الأسواق أو أماكن التجارة ، حيث لم يكن بها أية تقسيمات داخلية وإنما بعض المناضد المكسوة بالجص فقط . كما لاحظنا في أحد المناطق المقسمة - يعتقد انها مطابخ - وجود مسارب للدخان وكميات ضخمة من الرماد والعظام . مجمل القول أن بقايا المواد التي تم اكتشافها في الموقع تشير في تاريخها إلى الفترة العباسية .

(١) للحصول على موجز قصير عن الظروف المناخية العامة والحياة النباتية والحيوانية وطرق الأستفادة من التربة انظر زارينس ، البراهيم ، آخرون ١٣٩٩ ، فيشر ١٣٩١ هـ : ٤٧٧ ، سكيفسما ١٣٩٨ هـ : ٣١ - ٤٤ .

(٢) اي قلب الحجر الخام المتبقي بعد نزع الرقائق منه .

(٣) هي مجموع مربعات متغيرات عشوائية مستقلة ، كل منها موزع توزيعا طبيعيا بوسط هو الصفر ومتغير هو (١) . وتستخدم في اختبار توافق المشاهدات الاحصائية مع النموذج المفترض .

(٤) قد يحتاج استخدام كلمة « العصر الحجري الحديث » هنا إلى بعض التوضيح . فلا يوجد حتى اليوم في منطقة نجد أو حتى في المنطقة الشمالية أي دليل على أن شعوب هاتين المنطقتين كانوا يتبعون نوعا من الحياة الاستيطانية باستخدام النباتات والحيوانات الأليفة . وعليه ، فإن استخدام هذا اللفظ هنا لا يعدو أن يكون وصفا لحالة أو ظروف مؤقتة - نعني بها الصناعات التي جاءت فيما بعد العصر الحجري القديم ، والتي قد تكون مرتبطة بفترات الجمع والصيد .

(٥) كان هناك نوع مماثل من الفخار المطلي من الداخل يستخدم في المنطقة الشرقية في الألف الثالث ق . م . (أنظر آدامز ، بار ، آخرون ١٣٩٧ هـ : ٢٧ - بيسنجر بدون تاريخ) . وحيث أن البيتومين لم يكن معروفا في المنطقة ، فيبدو أنه كان يجلب من العراق .

(٦) كان العديد من الكسر الواضحة قد عثر عليها في الموقع ٢١١ - ٥٥ ، إلى جانب قطعة واحدة من الفك السفلي لجمل ذو سنام واحد عثر عليها في الموقع ٢١١ - ٥٦ . ولعل أقدم شواهد على استئناس هذا الحيوان هي التي ظهرت في « أم النار » (هوخ ١٩٧٩ م) والتي يحتمل أن ترجع إلى أوائل الألف الثالث ق . م .

(٧) هناك كثير من الشواهد على أن العديد من حقول القبور بالمناطق الشرقية والوسطى كانت تستخدم في العصر الهلنستي (في أبقيق ومواقع القبور بمنطقة مطار الظهران : ٢٠٨ - ٩٥ ، ويبرين والخرج : ٢٠٧ - ٢٠) . أنظر ما تقدم كمراجع .

(٨) كان العاملون بأدارة الآثار والمتاحف قد عثروا عام ١٣٩٨ هـ في منطقة متهدمة تماما شرق هذا الموقع على فخار يمكن القول مبدئيا بأنه ينتمي الى احدى الحضارات التي تمركزت في نجران بجنوب الجزيرة العربية ابان الألف الأول ق . م .

المراجع

- « المغانم المطابه في معالم طابه » . مجد الدين الفيروز أبادي ، تعليق حمد الجاسر ، دار اليمامه . الرياض

- « وفاء الوفاء بأخبار دار المصطفى » . نور الدين السمهودي ، شرح وتعليق محمد الدين عبد الحميد ، دار إحياء التراث العربي . بيروت

- « التقرير المبدئي عن المرحلة الثانية من مسح المنطقة الشمالية ١٣٩٧هـ / ١٩٧٧م » ، بيتر بار وآخرون ، أطلال (العدد الثاني) ، ص ٢٩ - ٥٠

- « التقرير المبدئي عن المرحلة الثانية من مسح المنطقة الشرقية ١٣٩٧هـ / ١٩٧٧م » ، دانييل بوتس وآخرون ، أطلال (العدد الثاني) ، ص ٧ - ٢٧

- « التقرير المبدئي عن المرحلة الثالثة من برنامج المسح الأثري الشامل لأراضي المملكة العربية السعودية ١٣٩٨هـ / ١٩٧٨م ، أطلال (العدد الثالث)

(هذا بالاضافة إلى العديد من المراجع الأجنبية ، تم ذكرها في النص الانجليزي من المقال)

القسم الثاني
برنامج توثيق معالم الطريق الاسلامي الشهير
« درب زبيدة »

أ ـ التقرير المبدئي عن المرحلة الرابعة لمسح درب زبيدة
عام ١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م

صلاح الحلوة ـ نيل ماكنزي

مقدمة

بدأ فريق إدارة الآثار والمتاحف المكون من اثني عشر شخصا أعمال المسح الأثري لدرب زبيدة بهذه المرحلة في مناطق منبسطة وبمحاذاة هضاب قليلة الارتفاع في بعض المحطات . وقد كانت المحطات منتظمة المسافات فيما بينها تقريبا ، حيث تتراوح هذه المسافات بين ١٠ - ١٥ كم . وقد تميزت هذه المرحلة بوجود عدة معالم أثرية على طول الطريق ، وفوق المرتفعات ، إذا ما قورنت بمواسم المسح الثلاثة السابقة التي غطت المسافة من مكة المكرمة حتى الجفنية .

امتد موسم المسح الحالي من ٣١ يناير ١٩٧٩ حتى ٢٥ أبريل (٣/ ٣/ ٩٩هـ - ٢٨/ ٥/ ٩٩هـ) من نفس العام . وجرى تسجيل وفحص ثمانية عشر موقعا ، وحفر أربعة عشر مجسّا أثريا ، كما تم رسم خرائط موقعية وتفصيلية لما تم مسحه على امتداد ٢٦٠ كم على الدرب ، ابتداءا من محطة « معدن النقرة » باتجاه شمال ـ شمال شرق وانتهاءا بمحطة « ساقية » . وقد كانت محطة « مخروقة » ـ وهي أكبر محطات درب زبيدة على الاطلاق ، وتنتشر على امتداد ٥ كم ـ ضمن هذه المرحلة . وقد ضم فريق العمل كلا من السادة : صالح الجهني مشرفا على المعسكر ، وصلاح الحلوة مشرفا حقليا ومسّاحا أثريا . ونيل مكينزي ، وتوني ويلكنسون أثريان . وفتحي فدا وخالد البعيش رسامان . ولقد لوحظ خلال هذا الموسم ، أن الغالبية العظمى للوحدات المعمارية قد بنيت من الحجارة والجبس ، على حين شيد القليل منها من الطوب اللّبن . ولم يبق من هذه المباني سوى الأساسات ، ويحتوي بعضها على أكوام ترابية على شكل تلال من الآجر والجبس ، كما تبدو الطبقات الجبسية بوضوح تام متخللة الأكوام وأطلال الأساسات .

وفيما يتعلّق ببرك المياه ، فإن الغالبية العظمى منها لا تزال كائنة نظرا لانخفاض مستواها ، ومتانة بنائها في مواجهة العوامل الطبيعية . ولكنها مليئة برواسب ما تجرفه السيول من طمي وما تحمله الرياح إليها من رمال . وقليل من هذه البرك قد تهدم لوقوعها على مسار الأودية المتغيرة الاتجاهات عمّا كانت عليه في السابق عندما تم انشاء البرك ، نظرا لتعرّضها لعوامل البيئة والتعرية منذ أمد بعيد . وكذلك لبقائها دون صيانة لفترة طويلة . كما لوحظ أيضا وجود بعض البرك بعمق متر واحد وهي تتصل بقنوات تمتد تحت سطح الأرض بانحدار بسيط لتغذي بالمياه مناطق زراعية بعيدة عنها وفي مستوى أقل منها انخفاضا .

وكما نوهنا بعاليه ، فقد تميزت هذه المرحلة بتوفر العديد من المعالم الأثرية على طول الطريق فيما بين المحطات وعلى مسافات متباعدة منتظمة تصل إلى ٢ كم تقريبا بحيث يمكن مشاهدة الواحدة منها من موقع الآخر بالعين المجردة . وفيما يلي وصف تفصيلي لمحطات الدرب التي تم استكشافها وتسجيل وحداتها خلال هذا الموسم . . .

معدن النقرة
لوحة : ٣٤

الموقع ، السمات السطحية ، ومصادر المياه :

يقع عند خط ٢٥° - ٣٦′ شمالا × ٤١° - ٢٥′ شرقا ، وعلى بعد ٢٠ كم شمال غرب موقع الجفنية و ١٠ كم شمال غرب قرية الجفنية الكائنة شمال غربي قرية « النقرة » الحالية ، وذلك في منطقة زراعية منبسطة شمال الجبل المعروف باسم « جبل معدن » الذي يضم منجما قديما فضلا عن آثار العديد من المجسّات وأنفاق المناجم للكشف عن وجود المعادن قديما ، وفي الوقت الحاضر . ويوجد الموقع غرب درب زبيدة بحوالي ٢٠ كم حيث يلتقي عنده مع الدرب المؤدي إلى المدينة المنورة . وهناك آبار منحوتة في الصخر ومطوية من أعلى في جنوب شرقي الموقع . ولا يزال بعضها يستعمل حاليا في الزراعة نظرا لاحتوائها على المياه .

وصف عام :

يتكون الموقع من جزئين : أحدهما جنوبي في شمال غربي القرية بجوار مزارعها ، والآخر أقل منه مساحة ، وإلى الشمال منه بحوالي ٣ كم .

الموقع الجنوبي (نقرة الجنوبية) :

يمكن تقسيمه إلى ثلاثة أقسام :

أ ـ أطلال مدينة أثرية شمال غرب قرية « النقرة » الحالية ، وهي تضم أساسات من أحجار الموقع ، إلى جانب جدران العديد من المباني المشيدة من الآجر والتي من أهمها ذلك المبنى الرئيسي على شكل شبه منحرف والمشيّد من أحجار الموقع ، ومادة البناء من اللّبن ، والذي يبلغ سمك جداره مترا واحدا ، وارتفاعه متران بالنسبة للجزء المتصل به من الجنوب . ويبدو إن الأنفاق المنتشرة في الموقع كانت لهدف الكشف عن المعادن قد حفرت فوق طبقات الموقع نظرا لاحتوائها على كمية كبيرة من العظام والرماد وبقايا الجصّ وبعض كسر الفخار .

ب ـ المناجم : وقد عثر عليها جنوب المدينة الأثرية ، وهي عبارة عن عدة فتحات للمناجم محفورة في هضاب صخرية قليلة الارتفاع ، وتحتوي على أكسيد المعادن التي تمتد عروقها في الصخر شرقا في اتجاه القرية الحالية ، وأغلب هذه المعادن من النحاس .

جـ ـ معالم النشاط الزراعي : يتركز هذا النشاط في شرقي وجنوب شرقي المدينة الأثرية ، وتضم ثلاث عشرة بئرا محفورة في الصخر ومطوية من أعلى بنفس أحجار الموقع . وهي تحتوي على المياه وبالرغم من أن معظمها مهجور ، فإن القليل منها لا يزال يستعمل في أغراض الزراعة حتى الآن .

الموقع الشمالي (نقرة الشمالية) :

يوجد على بعد ٣ كم إلى الشمال من الموقع الجنوبي ، وهو يضم البعض من أساسات المباني ، علاوة على ست آبار مهجورة وعروق من أكاسيد المعادن ، إلى جانب منجم حديث للنحاس .

التاريخ :

كتب الحربي في وصف « النقرة » ص ٣٢٢ ، النقرة ، وبطن رمّة : معدن النقرة ، وعندها تفترق الطريق ، فمن أراد مكة نزل «المغيثة » ومن أراد المدينة نزل العسيلة ـ وقال أيضا « كل أرض منصوبة في وهدة فهي نقرة ؛ من النقرة إلى « معيثة الماوان » سبعة وعشرون ميلا ، وبالنقرة قصر ومسجد ، وبها بركتان وآبار ، وبها ثمانية أعلام ، علمان للدخول وعلمان للخروج ، وعلمان لطريق البصرة ، وعلمان لطريق المدينة ، وعلى بعد ثمانية أميال منها بئر طيبة الماء وآبار مدفّنة ، ميسرة ، عندها قباب ، حفرتها خالصة ، بين الميل الثالث والرابع » ـ كما جاء في التحقيق بنفس الصفحة إنها « نقرتان منهلان معروفان ، النقرة الشمالية والنقرة الجنوبية ، والمسافة بينهما لا تزيد على عشرة أميال . وفيها سكان قليلون متوطنون » .

الملتقطات الأثرية السطحية وما كشفت عنه مجسّات المناجم :

يشتمل الموقع على الفخار غير المزجج ذي اللون الأحمر والمطلي باللون الأبيض ، وبعضه منقوش من الخارج بالتنقيط أو التحزيز المتموج ، كما عثر على فئة أخرى من الفخار الرقيق أحمر اللون جيد الاحتراق ، وبه قليل من الشوائب ، وقد طلي سطحه الخارجي باللون الأبيض . وضم الفخار المزجج أنواعا مختلفة ، بيد أن هناك خمسة أنماط مميزة يجدر الاشارة إليها . . .

١ ـ فخار أصفر رقيق ، طلاؤه أزرق مائل للخضرة ، تحت التزجيج ، وبه تصميمات محززة . وينتشر ذلك الفخار ذو الخطوط المحززة المموجة على طول درب زبيدة إلى اليوم .
٢ ـ فخار أصفر رقيق صلب ، مطليّ بطبقة بيضاء ، تحت التزجيج .
٣ ـ فخار أصفر وأحمر به تحزيزات طولية مموجة ، أحاديّة خضراء اللون .
٤ ـ فخار به نقوش وبرقشة متناثرة ، تعلو طبقة طلاء أحاديّة متموجة ، تحت التزجيج .
٥ ـ ثلاث كسر لأوان من نمط (سامراء) الخزفية اللامعة .

وتشبه جميع الكسر الفخارية المذكورة فخار القرنين التاسع والعاشر الميلاديين في العراق ، كما تم العثور على قطع زجاجية (فوّهات وقواعد وأعناق قوارير) مع بعض قطع الحجر الصابوني . ذلك بالاضافة إلى ثراء الطبقات المعيشية التي كشفت عنها الأنفاق التي تدل على حجم وديمومة المجتمعات الزراعية ، والتعدينية التي كانت قاطنة في هذه المنطقة .

الحميمة الجنوبية (الحسنى)
لوحة : ٣٥

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه :
تقع عند خط عرض ٢٥° - ٤١′ شمالا × ٤٨° - ٣٨′ شرقا ، وتوجد على بعد ٢٤ كم شمال شمال شرق « النقرة » ، وإلى الشمال بحوالي ٤ كم من محطة وقود الحميمة . والموقع كائن في منطقة مستوية وبمحاذاة جبل الحميمة البركاني الموجود جنوب غرب الموقع ، حيث يكوّن مع بعض المرتفعات سلسلة صخرية مرتفعة تغذي بركة الموقع بالمياه .

وصف عام :
يتكوّن الموقع من تل صغير يضم بعض الجدران المشيدة من اللّبن غير المحروق ، وهو مليس من الداخل بالجبس . وتوجد بركة دائرية على بعد ٢٠٠ م في الاتجاه الشرقي ، قطرها الخارجي ٢٨,٥٠ م ، وسمك جدارها ١,٣٠ م ، ويعلو جدرانها سور واق سمكه ٦٠ سم ، لم يبق من ارتفاعه سوى ٣٠ سم ، ويدعم البركة من الداخل أربع دعائم دائرية المقطع بقطر ٧٠ سم ، كما يدعمها من الخارج أربع دعامات مقطعها نصف دائري ومقامة فوق أساس مستطيل الشكل . ويتصل بالبركة من الاتجاه الغربي مصفاة مستطيلة الشكل ، بعداها ٨ × ٦,٥ م وهي تستقبل المياه من مدخل عرضه ١,٢٠ م يتصل به جدار لتحويل المياه إلى البركة ، يمتد غربا لمسافة ١٢ م . ويوجد درج البركة في الجهة الشرقية المقابلة ، حيث يصل امتداده إلى ١٠ م ، وعرض الدرجة الواحدة ٥٠ سم وارتفاعها ٣٠ سم . ويبدو أن اختيار الموقع بالنسبة للدرج ، في الجهة المقابلة للمدخل ، هدفه حماية البركة من تيار الماء المتدفق لداخلها مباشرة دون المرور بالمصفاة ، على نحو ما هو مشاهد في البرك آنفة الذكر : وتوجد مصطبة في المصفاة بعرض ١,١٠ م وطول ٦,٢٠ م ، وارتفاع ٤٠ سم . وتنصرف المياه الزائدة عن منسوب البركة من خلال فتحة بعرض ١ م في الجدار العلوي للبركة من الجهة الشرقية شمال الدرج ، والبركة مليئة بالطمي والرمال حاليا .

التاريخ :
يشير المؤرخ الحربي (ص ٣٢٠) من مؤلفة ، « وعلى ستة أميال من قروري ، طريق النقرة بركة مدوّرة تسمى بالحسنى ، وهي لأم جعفر زبيدة بنت جعفر بن المنصور » .

قروري (سناف اللحم)
لوحة ٠ ٣٦

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه :
يوجد الموقع عند خطي ٢٥° - ٤٨′ شمالاً × ٤١° - ٤٣′ شرقا ، وعلى مسافة ١٥ كم شمال شمال شرق موقع « الحميمة الجنوبية » بزاوية ٣١° الذى ترتبط به سبعة معالم على طول الطريق ، بينها مسافات منتظمة (٢ كم بين كل معلمين) ، بحيث يمكن مشاهدة الواحد منها من موقع الآخر

بالعين المجرّدة نظرا لأن المنطقة مستوية تقريبا حتى موقع « سناف اللحم » الواقع شمال غرب جبل سناف اللحم المنفرد الذى يبلغ ارتفاعه ٤٠م تقريبا ، وهو واحد من سلسلة مرتفعات جبلية تمتد من الشرق الى الغرب ، ويتوسط الموقع واد صغير عرضه الحالي ١٠٠م ، وهو ينساب من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي ليغذى بركتين للمياه ، احداهما دائرية ، والأخرى مربعة ، وبئرين على ضفة الوادي الذى يصب في « وادي شعبة » على مسافة ٢٢ كم في الجهة الشرقية للموقع .

وصف عام :
يعد موقع سناف اللحم واحدا من المحطات الهامة على درب زبيدة ، اذ يشتمل على بركتين وسط الوادي الحالي ، كما يضم قصرا ومسجدا على ضفة الوادي الشمالية ، علاوة على ثلاث وحدات معمارية وبئرين وفرن لصهر الحجر الجيري على الضفة الجنوبية . وهناك أربعة معالم لارشاد الحجاج . هذا فضلا عن اختيار الموقع الى جانب جبل سناف اللحم الذى يعتبر معلما طبيعيا هاما ، حيث يضم ذلك الضلع المجاور من الجبل بعض الرسوم ، وهو على مسافة ٥ كم غرب الموقع .

المبنى رقم (١) :
عبارة عن قصر ملحق به مسجد صغير ، وهو يقع على ضفة الوادي الشمالية ، أما القصر فهو على شكل مستطيل ، بعداه ٥٣,٥ × ٥٥,٥م ، وسمك جداره مترا واحدا ، وأساساته من الطوب اللبن وهو مليّس بطبقة واحدة من الجصّ من الداخل ، وطبقتين من الخارج . ويدعم جدرانه من الخارج دعامات نصف دائرية المقطع ، وأخرى ثلاث أرباع دائرية في الأركان يصل قطر الواحدة منها الى ٢م . وبينها مسافات منتظمة . وهناك صف من الغرف في القسم الجنوبي بداخل القصر ، كما يوجد ممر بعرض ٢,٥م بين صف الغرف وجدران القصر . ويبدو أن هذه الغرف كانت مسقوفة ، وذلك ما دلّت عليه التراكمات الترابية وطوب اللبن والجص بين الفواصل ، وتشكل هذه التراكمات كومات من الأطلال في الأجزاء التي يحتمل أن تكون مسقوفة في ذلك الحين ، كما يوجد بوسط القصر أساسات غرفة سمك جدارها ١,٥م بعداها ٨,٥ × ١٠م . وقد كانت مسقوفة هي الأخرى .

وتصل أبعاد المسجد الصغير الملاصق لواجهة القصر الشمالية الى ١٠,٥ × ١١,٢٥م . وسمك جداره مترا واحدا . ويتوسط الجدار الجنوبي محراب واجهته جنوبية بانحراف عن القبلة التى تتجه إلى الجنوبي الغربي . وللمسجد بابان يتوسطان كلا من الجدار الشرقي والغربي أمّا الواجهة الشمالية فهي متهدمة . وتكشف كومات الأنقاض بصحن المسجد عن كونه مسقوفا بالطوب اللّبن والجصّ ، ويضم المسجد أربعة أعمدة مربعة المقطع في الداخل ، اثنان منها لتقوية الجدار الجنوبي حول المحراب ، واثنان في وسط القسم الشمالي من المسجد . ويوجد نظيران للقصر والمسجد في موقع « كراع » و« الصقعة » (أنظر تقريرى المرحلة الثانية والثالثة لمسح درب زبيدة) .

مبنى رقم (٢) :
هو عبارة عن بركة دائرية قطرها ٢٧,٧٥م . وسمك جدارها العلوي ١,٢٥م . وهي تقع جنوب غربي القصر بوسط الوادي الحالي ، وهي مدعومة كذلك من الداخل بدعامات دائرية ، ومدخلها جنوبي وأرضيته مرصوفة بالحجر والمونة والجبس . ومليسة بطبقة واحدة من الجبس الى ما دون مستوى جدار البركة العلوى بحوالي ٣٠ سم . ويحدّ المدخل جداران داخلان لمسافة ٢م . وسمك كل منهما ٥٠ سم . وهما مدعومان أيضا بدعامتين دائريتين . ويتصل بالمدخل من الخارج جدار سمكه ٧٠ سم ويمتد الى قلب الوادي ليحوّل المياه الى البركة . ويوجد درج في الجهة الشرقية يمتد الى داخل البركة لمسافة ٥,٧٥م وهو محاط بدعامتين دائريتين ، ومليس بطبقة من الجبس سمكها ٤ سم .

مبنى رقم (٣) :
المبنى عبارة عن بركة مربعة الشكل طول ضلعها ٢٧,٥م . وسمك جدارها مترا واحدا ، وهي كائنة في جنوب القصر ، وفي وسط القسم الشمالي من الوادى الحالي وهي مدعومة من الداخل بدعامات نصف دائرية المقطع قطرها ١,٢٥م . وأخرى ربع دائرية في الزوايا . أماً من الخارج فالدعائم ثلاثة أرباع دائرية في الأركان فقط ومقامة فوق أساسات مربعة الشكل . وللبركة مدخل جنوبي عرضه مترا واحداً ، ويحدّه جداران ينفرجان بابتعادهما عن البركة بحيث يصبح مدخل البركة بعرض ٣,٥م وهما يمتدّان لمسافة ٤م خارج البركة . وأرضية المدخل مرصوفة بالحجر والمونة والجبس ، ومليّسة بطبقة واحدة من الجبس حتى عمق ٦٠ سم دون مستوى سطح جدار البركة العلوي . ويتصل بمدخل البركة جدار عرضه مترا واحداً يمتد لقلب الوادي ليحوّل المياه الى البركة ، أما مخرج البركة ، فهو عبارة عن فتحة بعرض متر واحد في الجدار الشرقي منها .

مبنى رقم (٤) :
هو عبارة عن أساسات مبنى من الحجر ، والمونة من الجبس ، يقع جنوب البركة المربعة على الضفة الجنوبية للوادي الحالي ، ويتكون من قاعة مستطيلة بعداها ١١,٥ × ١٠,٥م . ملحق بها من الشمال غرفة ، وصف من ثلاث غرف في الجهة الغربية وممرّ ، وتوجد أساسات غرفة منفصلة مشيدة من الحجر في الجهة الجنوبية الغربية . وتم اجراء مجسّ أثرى عند أحد أركان القاعة من الخارج كما يوجد بئران جنوب غربي المبنى ، أحدهما بقطر ٤م والآخر مطمور وقطره ٢م .

مبنى رقم (٥) :
عبارة عن أساسات مبنى من الطوب اللبن ، وقد ليست جدرانه من الداخل والخارج بالجبس وهو يقع شرق البركة المربعة ، ويتكون من قاعتين مستطيلتين بعداهما ٤,٥ × ١٠,٥م و٤,٥ × ٧.٠م يفصل بينهما ممر بعرض ١,٢٥م . ويتصل به ممرّ آخر جنوب القاعة الصغيرة ، حيث يتسع ليصير عرضه ٢,٢٥م . وقد ليّست أرضية المبنى بالجبس . ويوجد بين المبنى المشيد من الحجر والمبنى الطيني جنوب شرق البركة المربعة فرن بيضاوي الشكل يصل طوله الى ٨م ، وعرضه ٦م وذلك لصناعة الجبس المستخدم في بناء الوحدات المعمارية والبرك ، من الحجر الجيري المتوفر بالمنطقة .

المباني بالأرقام : ٦ ، ٧ ، ٨
هي عبارة عن ثلاثة معالم أثرية دائرية الشكل ، مشيدة فوق أساسات مربعة طول ضلع كل منها ٣ م . وهي مشيدة من الحجر وتتجه واجهاتها الى الجنوب الغربي حيث مكة المكرمة . كما يوجد أساسات معلمين آخرين دائري الشكل ، قطر كل منهما ٣م في شمال شرق الموقع ، ويشيران الى اتجاه الكوفة .

الملتقطات السطحية :
تتكون بصفة رئيسية من كسر الأواني الفخارية غير المصقولة ، وبعض الكسر مصقولة من ذوات اللون الأزرق .

التاريخ :
يشير المؤرخ الحربي (ص ٣١٩) ، « قرورى على مسافة ١٣ ميلا من الحاجر ، وهي المتعش ، وهي أرض مستوية ، لا ترى فيها جادة ، تسمى الصلعا ، وفي مثلها توجد الكماة ، وهي أرض معمورة » . وقرورى هو الجبل المشرف على المتعش ، مفرد ، وعليه معلم بيّن ، يوجد به بركتان في موضع واحد ، يمنه ويسرة ، عند القصر ، والقصر يمنة ، والجبل يسرة ، وعليه علم ، واحدى البركتين زبيدية ، مدوّرة والأخرى مربعة ، يسرة .
وعند الجبل أربع آبار ، واحدة منها ماؤها كثير ، وهي مربعة . واذا خرج الخارج من قرورى فانه يسير في أرض سهلة وحسنة ، لا تبين المحاج فيها .

الحاجر (البعايث)

لوحة : ٣٧

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه :
يوجد الموقع عند خطي ٢٦° - ٠١′ شمالا × ٤١° - ٥٠′ شرقا على بعد ٢٦ كم شمال شمال شرق موقع سناف اللحم ، و ٣٥ كم جنوب شرق قرية البعايث الحالية ، وشمال غرب جبل طمية ، ويضم الموقع بركتين على ضفتي وادي الرّمة الذى يخترق الموقع ، حيث تصب فيه بعض الأودية الصغيرة شرق الموقع ، كما يوجد بئر مطوية في منطقة مرتفعة عن الأودية تضم بدورها أطلالا أثرية متناثرة لمستوطنات أكثر امعانا في القدم عن البركتين ، ويتجه وادي الرّمة شرقا حتى يصب في وادي شعبة على بعد ١٠ كم من الموقع .

وصف عام :
الحاجر من المحطات التى أقيمت على أنقاض مستوطنات ضاربة في القدم ، وهي تتكون من أطلال أثرية شيدت فوقها بعض الوحدات العمرانية التي أصبحت فيما بعد كومات من الطوب اللبن الذي تحلّل أكثره بفعل الأمطار ، كما جرفت بعضه السيول حتى بدت محتوياته من كسر الفخار

وأجزاء الرحى الكبيرة (مطاحن الحبوب) . ويوجد على ضفة الوادي بئر مطوية بالحجر ، قطرها ٧م على مسافة ٣٠٠م من الموقع ، وهناك بركة مستطيلة الشكل الى الغرب من التّـل ، كما توجد بركة أخرى مربعة الشكل على بعد ٦٥٠م جنوب غرب البركة الأولى . وتستمد البركتان مياههما من وادي الرّمة الذى يتوسط الموقع .

مبنى رقم (١)

يوجد هذا الموقع على ضفة الوادي ، وهو عبارة عن بركة مستطيلة الشكل ، بعداها ٣٢ × ٢٦م . وسمك جدارها العلوي ١م . يدخلها الماء من الشمال من مدخل ينفرج كلما ابتعدنا عن البركة وقد ليّـست أرضية المدخل بالجبس والجصّ الناعم ، وينحدر عند تصاله بالبركة ، وقد تهدّم جدار البركة العلوي بفعل العوامل الطبيعية ، وأهمها السيول .

مبنى رقم (٢)

يوجد على بعد ٦٥٠م . جنوب غرب البركة الوسطى ، والمبنى عبارة عن بركة مربعة طول ضلعها ٢٨م . وسمك جدارها العلوي ١م ، مدخلها من الجهة الغربية ومخرجها من الجهة الشرقية ، وهي مليسة بطبقتين متميزتين من الجبس ، وقد تهدّم جدار هذه البركة بفعل العوامل الطبيعية .

المخلفات الأثرية السطحية :

تشتمل على كسر لأوان فخارية مصقولة ، أحادية اللون ، الأخضر أو الأزرق ، وكسر لأوان أخرى خزفية غير مصقولة ، وغيرها مطلية من الخارج بزخارف سوداء تحت التزجيج ، خضراء اللون ، وعثر كذلك على بعض أجزاء من هياكل عظمية مخلوطة بالفحم الحجري والرماد .

وقد تم اختيار القسم الشمالي من تل الأطلال الرئيسي لعمل مجسّ أثري رقم (١) على شكل مربع ضلعه ١,٥م وعمقه ٢,٥م . كشف عن وجود جدارين ، يعلو أحدهما الآخر ، وهما مشيدان من الطوب الّـلبن ، ومادّة ربطهما ببعضهما طبقة متحللة من نفس طوب اللّـبن ، ويضم هذا القسم رمادا وعظاما وكسرا لآنية من الخزف الصيني ، كما عثر ، تحت سطح الأرض ، على عمق ٢٠ سم على ثلاث طبقات تضم فخارا مصقولا لونه أزرق مائل للخضرة ، ويمتد وجوده للطبقتين الخامسة (٥) والسادسة (٦) ، فقد كشفت الطبقة رقم (٥) عن ثلاث كسر من الفخار الطّـفلي الذى يحتوي سطحه الخارجي على زخارف من اللون الأبيض والأزرق . أما في الطبقة رقم (٦) والأخيرة ، فقد عثر بها على كسر من الزجاج الأزرق والأخضر الشفاف ، وذلك بكل أرجاء المجسّ . ذلك علاوة على بعض حواف الأواني المصنوعة من الحجر الصابوني التى عثر عليها في الطبقتين (٤) و (٥) .

أما المجسّ الاخر رقم (٢) فبعداه ٢ × ٥م وعمقه ٧٥ سم ، وقد حفر بالقرب من تل الأطلال الأثرية الاستيطانية الموجودة على الضفة الشمالية لوادي الرمة . وقد كشف بدوره عن ٦ طبقات وكان الفخار المصقول الذى كشف عنه هذا المجسّ أحادي اللون ، أزرق أو أخضر ، وهناك فخار أصفر باهت ، بطانته من اللون الأبيض والأسود ، تحت التزجيج . أماّ الفخار غير المصقول ، فيضم أوان حمراء خشنة ، وأخرى أكثر منها رقّـة ، لونها أصفر ومطلية باللون الأبيض .

التاريخ :

يقول الحربي (ص ٣١٨ – ص٣١٩) « ومن الحاجر الى النقرة سبعة وعشرون ميلا ونصف . وبالحاجر بركة مربعة ، يمنة عن الطريق على ميل من المنزل ، وبئران تعرفان بالمهرس ، وبئران من آبار المهدي ، عليهما حوض ، وبئران تعرفان بالحرش ، وبئران تعرفان برماح ، وبئر تعرف بالضربة ، وحساء مطوي يعرف بالصّـري ، وبئر بحفرة الحضّ تعرف بالمثلثة ، ضيقة الرأس ، وبئر تعرف بالكردانة وبها سوى ذلك الاحساء المطوية مما أحدث في خلافة المتوكل ثلاثة احساء ، ومن الاحساء التى غير مطوية مائة حساء . وآبار قريبة الماء ، والوادي الذى يسبق الحاجر بطن رمّـة (منزل لأهل البصرة اذا أرادوا المدينة ، يجتمع أهل الكوفة والبصرة ، ومنه الى العسيلة) ومن حفر فيه ذراعين وجد الماء ، والبريد الخارج يقال له بريد أكمة العشرق (بعد الحاجر بميلين ، كان عندها البريد السادس والثلاثين لحاج بغداد) والمشرق بموقع يقال له القاطنة ، وبها قباب دارسة وخزانة يمنة خالصة لا يفطن لها ، بين العاشر والحادي عشر من البريد » .

الروضة :

تبعد ٨كم الى الشمال من الحاجز و ٦كم شمال قرية البعايث ، وهي عبارة عن مجموعة من التلال الأثرية ، بمثابة مركبات صخرية ، بعضها طبيعية من الصخر الأحمر والرخام الأبيض ، والبعض الآخر يحتوي على الطوب اللّـبن ، وبه قسم متحلل ، وتمتد هذه التلال لمسافة ٣٠٠م من الشمال الى

الجنوب بعرض ١٥٠م ـ من الشرق الى الغرب ، وقد اشتملت المخلفات السطحية على كسر لأوان فخارية حمراء اللون ، وأخرى مصقولة ذات لون أزرق .

جبل فغانة :

يبعد هذا الجبل حوالي ٩ كم شمال الروضة و ١٥ كم إلى الشمال من قرية البعايث ، وتوجد بعض الأطلال الأثرية التي تشتمل على بقايا مبنى مفرد ، عبارة عن بعض الجدران ، وأجزاء من الرحى الكبيرة (مطاحن الحبوب) من حجر الجرانيت . وكذلك كسر فخارية ذات لون أصفر باهت ، تتميز بشدّة صلابتها وجودة احتراقها .

أم رديهه :

تبعد ٩ كم شمال غرب فغانة . وهي عبارة عن مجموعة من الأطلال الأثرية ، وبئرين ، احداهما مطوية . كما توجد كسر فخار لأوان غير مصقولة ذ ت لون أصفر وأجزاء من رحى يدوية كبيرة (مطحنة حبوب) من الحجر الجرانيت .

الحميمة الشمالية
لوحة : ٣٨

الموقع ،السمات السطحية ،مصادر المياه :

يقع عند خطي عرض ٥٦° - ١٩′ شمالا × ٤١° - ٩′ . شرقا ، على بعد ٤٠ كم شمال غرب موقع الحاجر الأثري ، على مسافة ٣٧ كم إلى الشمال الغربي من قرية البعايث ، و ٣٠ كم إلى الغرب من موقع « حريد » الأثري ، وجنوب غرب جبل الحميمة البركاني بحوالي ٤ كم . وذلك في فيض من واد ضحل يسيل من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي من الموقع ، ثم يتجه إلى الجنوب الشرقي حتى يصب في وادي الرمّة عند موقع « الحاجر » ، ويضم الموقع بركتين ، وهناك مصفاة ملحقة بواحدة منهما ويحيط بالموقع مجموعة من السلاسل الجبلية مثل جبال القصر في الشمال والشمال الغربي ، وجبال الجابرية في الغرب ، وجبل غرورة الأبيض اللون في الجنوب الغربي ، وتلال صخرية متناثرة حول الموقع* .

وصف عام :

يتكون الموقع من بركة مربعة ، ملحق بها مصفاة ، وحوض مستطيل ، ومسجد صغير ، وثلاثة مبان منفصلة على غرار المسجد من حيث الطراز المعماري والتقسيم الداخلي ومتقاربة في المساحة ، وأنقاض أربعة أفران لعمل الجبس من الحجر الجيري المتوفر بالمنطقة حيث تم حفر واحد من هذه الأفران للكشف عن معالمه الداخلية ، ويوجد في شمال الموقع عدد من التلال الأثرية ، بيد أن مجسّا واحدا تم حفره في جدار واحد منها أثبت بصفة شبه قاطعة إنها تلال طبيعية .

المبنى رقم (١) :

عبارة عن حوض مستطيل الشكل بعداه ١٦ × ٦,٥ م . وسمك جداره العلوي ٦٠ سم ، يوجد على بعد ١٠٠ م جنوب غرب المباني ، حيث انحرفت جدرانه من الوسط إلى الداخل وثبتت زوايا الأركان في أماكنها ، وأسند الجدار الطويل بدعامة من الداخل في وسطه ، وهي دعامة نصف دائرية المقطع قطرها ١ م . أما مدخل الحوض فهو في وسط جداره الشرقي ، وعرضه ١,٥ م . أما جداره الجنوبي فقد تهدم تماما ، وقد بنى الحوض من صفين من الحجر المتوفر في المنطقة ، وجدرانه مليّسة بالجبس المخلوط بالجصّ الناعم .

المبنى رقم (٢)

عبارة عن بركة مربعة الشكل ، طول ضلعها ٣١,٢٥م . وسمك جدارها العلوي ٦٠ سم ، وهي تعلو مستوى المنطقة المحيطة بها بحوالي ٧٠ سم . ويحيط بها من الداخل مصطبة دائرية عرضها ٥٠ سم . ويدعم زوايا البركة من الخارج دعامات دائرية قطر كل منها ١,١٠ م . وبها اثنتان من الدرجات الداخلية ، احداهما بطول ٣ م في الزاوية الغربية والأخرى طولها ١,١٠ م . في الزاوية الشمالية بجانب المدخل ، وعرض المدخل ١ م . وهو ينحدر إلى داخل البركة من المصفاة ، وأرضية المدخل مليسة بطبقتين متميزتين من الجبس ، وملحق بالبركة من الجهة الشمالية الغربية مصفاة مستطيلة بعداها ٢٧,٢٥ × ٧,٠م ، يفصل بينها وبين البركة جدار عرضه ١,٦٥ م ، أما مدخل المصفاة ، فهو في الزاوية

الشمالية ، يدعمه جداران منفرجان ، وذلك لتسهيل عملية دخول الماء إلى المصفاة ، أمّا زاوية المصفاة الغربية ، فقد برز منها جدار موازٍ لجدار المدخل ، يدعمه مع المصفاة دعامة ربع دائرية المقطع .

المبنى رقم (٣) :
عبارة عن أساسات مسجد مستطيل الشكل بعداه ١٢ × ٩,٢٥م . غرب البركة المربعة ، وقرب المباني ، وهو مشيد من الحجر ، ويتكون من قسمين ، الشمالي عبارة عن فناء سمك جداره ٥٢ سم ، وبه بوابة رئيسية في وسط الجدار الشمالي . أما القسم الثاني الجنوبي فيضم محرابا باتجاه القبلة ، وسمك جداره ٨٥ سم ، وله ثلاثة أبواب خلفية أي في الجدار الفاصل بين الفناء والحرم وتكشف كومات الأطلال الموجودة في الحرم عن كونه مسقوفا .

المباني بالأرقام ٤ ،٥ ،٦ :
هي عبارة عن أساسات ثلاثة مبان من الحجر ، مليّسة بالجبس ، منفصلة بعضها عن بعض ، وجميعها تشبه المسجد في طرازها المعماري ، ومساحتها ، واتجاه واجهاتها . فهي مكونة من جزئين ، الشمالي فناء به بوابتان احداهما في الشمال ، والأخرى في الشرق . أما الجزء الجنوبي ، فهو عبارة عن صف من ثلاث غرف اثنتان منها مربعة الشكل ، والثالثة شرقية ، مستطيلة وصغيرة الحجم . وتفتح جميعها على الفناء مباشرة .

المبنى رقم (٧) ،لوحة : ٥٤ (صورة رقم : أ)
هو عبارة عن فرن لحرق الحجر الجيري المتوفر بالمنطقة ، من أجل صناعة الجبس ، وهو مشيد من الطوب اللّبن ، على شكل مربع طول ضلعه من الداخل ٢,٥ م . وعمقه ١,٥ م . ويشكل من الداخل أربعة عقود منفصلة ، ومتجاورة على امتداد الجدار الشمالي للفرن في اتجاه الجنوب ، وسمك العقد في الوسط ٣٠ سم ، وفي الجوانب ٧٠ سم ، وعرضه من ٣٠ - ٤٠ سم . وقد انهار العقدان الأوسطان وبقي العقدان الجانبيان . ويصل بين كل عقدين متجاورين امتداد بسمك يتراوح بين ١٥ - ٢٠ سم ، تاركا ثلاث فتحات مستطيلة واسعة بين العقد والعقد الذي يليه ، وذلك لسهولة وصول النار إلى جميع جوانب الفرن ، أمّا الجداران الخارجيان ، فقد شيدا من اللّبن ، وحجم قالب الطوب ١٥ × ١٨ × ٣٠ سم . والمبنى مليّس بالطين من الداخل ، ونتيجة لعملية الاحتراق فقد جرى تحوّل الطين إلى طوب محروق مختلف الأشكال ، ولا يزال طوب الجدران من اللّبن على طبيعته ، مع الاحتفاظ بدرجة أقل من الصلابة والتماسك .

العبّاسية (كتيفة)
لوحة : ٣٩

الموقع ،السمات السطحية ،مصادر المياه :
تقع عند خطي ٢٦° - ١٥′ شمالا × ٤١° - ٥٦′ شرقا ، على بعد ٢٧ كم شمال شرق موقع « الحاجر » ، ٢٦ كم شمال شمال شرق قرية البعايث الحالية ، و ٤ كم جنوب شرق قرية « كتيفة » الحالية ، والواقعة على بعد ٥ كم شمال شمال شرق قرية « الوسيط » ، و ١٠ كم شمال غرب جبل « كتيفان » المطل على وادي « شعبة » حيث يكون عند الموقع فسيحا جدّا وضحلا ، يسيل من الشمال إلى الجنوب ، كما يمتد أحد روافد الوادي متجها غربا حتى يدخل البركة جنوب الموقع ، حيث توجد تلال صخرية سوداء بركانية شمال البركة . كما يوجد تلال صخرية حمراء جنوب البركة ، وكذلك سبعة معالم بين الروضة وموقع « كتيفة » .

وصف عام :
يبلغ طول هذا الموقع ٤٠٠ م ، ويتكون من بركة دائرية جنوبي الموقع في واد صغير يسيل غربا ، ويوجد على مسافة ٦٠ م إلى الشمال من البركة فرن لعمل الجبس ، من الحجر الجيري المتوفر في المنطقة ، وعلى بعد ١٥٠ م شمال البركة يوجد تل بطول ٣٠ م ، وعرض ١٢ م ، يحتوي على أكوام من طوب اللّبن الذي تحلل بفعل الأمطار والعوامل الطبيعية ، حتى تلاشت الوحدات العلوية المعمارية من الموقع تماما ، ويوجد هناك قصر شمال شرق البركة ، كما يحتمل وجود مسجد صغير على غرار المواقع آنفة الذكر ، وقد بنى من طوب اللّبن والجصّ الذي تحلل أغلبه ، وبقى على شكل تلال مترابطة من الأطلال المتراكمة .

المبنى رقم (١) :
عبارة عن بركة دائرية الشكل ، طول قطرها ٢٧ م ، وسمك جدارها العلوي ٨٥ سم ، وقد بنيت من الحجر الأحمر المتوفر في المنطقة ، وجدرانها مليّسة بالجبس من الداخل والخارج ، يحيط بجدرانها من الداخل مصطبة دائرية عرضها ٥٦ سم ، وهي مدعومة من الخارج بدعامات ذات مقطع نصف دائري طول قطرها متراً واحد ، ومدخلها في الجانب الشرقي ، محاط بجدارين ينتهيان بدعامات متصلة بالبركة ربع دائرية المقطع من الخارج ، بعرض ٧٦ سم يزيد اتساعه إلى الخارج ، حيث يصبح ٩٠ سم . والمبنى دون مستوى المنطقة المحيطة بحوالي ٩٨ سم . ويمتد الجدار العلوي أفقيا حتى يصل إلى البركة ، ثم ينحدر جنوبا حيث يواجه جدارا سمكه ٨٠ سم ، ليغـيّـر اتجاه الماء لحظة دخوله البركة ، ويواجه المدخل درج في الجهة الغربية ، تسنده دعامتان نصف دائريتي المقطع على جانبيه من الخارج ، أمّا مخرج البركة فهو في الجهة الشمالية ، تدعمه دعامتان نصف دائريتي المقطع على جانبيه من الخارج ، بحيث يتجه الماء الخارج إلى فرن الجبس الموجود شمال البركة .

المبنى رقم (٢) :
يوجد المبنى على بعد ٤٠٠ م شمال شرق البركة ، وتوحي أطلاله بوجود قصر ، ويحتمل كذلك وجود مسجد صغير ملاصق لجداره الشمالي ، مربع الشكل ، طول ضلعه ٥٠م . تغلّفه كميات من الطوب اللّبن المتحلل . بيد أن ملامح من أجزاء الجدران تبدو واضحة المعالم في بعض الأماكن كخطوط الجصّ الذي ليّست به جدران المبنى وقتئذ ، وبحفر مجسّات أثرية في الرديم وأطلال الحجرات بالفناء الأوسط ، جرى الكشف عن طبقة رملية بسمك ٧٠ سم ، فوق طبقة يتراوح سمكها بين ١٥ - ٢٠ سم من الطوب اللّبن والجصّ . (ربما كانت أرضية الفناء نفسه متحللة) ، وتم العثور على كسرة فخار غير مصقولة في الطبقة السفلى ، إلاّ أنه ليس لها مواصفات معينة بحيث يمكن التعرّف على نوع فخارها . أمّا الفناء الجنوبي للمبنى فيشبه في طرازه المعماري فناء مسجد صغير إذا ما قورن بالمواقع سالفة الذكر ، كما هو الحال في مواقع : كراع والصّقعة وقروري .

التاريخ :
يقول الحربي (ص٣١٦) ، « بعد الحسينية بثلاث أميال بركة تسمى العبّاسية ، مدوّرة ، خمسون ذراعا في عمق عشرة أذرع ، ويقال : احتفرها رجل من بني أسد ، يقال له العبّاس ، تنسب اليه ، وبعدها بميل وادي الثلبوت (وذكر انه ينحدر من وادي الرّمة) ، وحذاءوها بئر كثيرة الماء ، يسرة وعندها قصران ، ومتعشّا ، ومن عندها يرى طمين الجبل المرتفع ، يسره ، وهو على طريق البصرة » .

ضليع النيص :
يوجد على بعد ٤ كم جنوب شرق جبل كتيفان ، ويبعد ٨ كم شرقي قرية « الوسيط » الحالية ، يتكون الموقع من فرنين لعمل الجبس من الحجر الجيري المتوفر في الموقع ، ولا يزال أحد الأفران واضح المعالم إلى جانب أساسات مبنى صغير من الأحجار ، مستطيل الشكل ، ويوجد العديد من الكتابات العربية ، بعضها بالخط الكوفي ، على قـمّـة تل من الحجر الجيري .

الحسنة (حريد)
لوحة : ٤٠ أ

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه :
توجد عند خطي ٢٦° - ١٩′ شمالا × ٤١° - ٥٨′ شرقا ، على بعد ٨ كم شمال شمال شرق موقع العبّاسية ، ٢ كم شمال شرق قرية « حريد » الحالية ، وشمال جبل كتيفان ، يمتد الموقع حوالي ٣٠٠ م . من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، بمحاذاة وادي شعبة الذي تقع على ضفته الشمالية البركة الدائرية ، وتمتد وحدات الموقع العمرانية على الضفة الجنوبية للوادي ، وقد تغير اتجاه مجرى الوادي قليلا نحو الشمال على مرّ الدّهر حتى أصبحت البركة تواجه السيل مباشرة في الوقت الحالي ، وأصبح نصف البركة في الوادي تماما ، وذلك لصلابة الحافة الجنوبية للوادي . أمّا السلاسل الجبلية والتلال الصخرية فإنها بعيدة جدًا عن الموقع ، وقد نقلت أحجار بناء وحدات الموقع منها ، كما يوجد بئر مطوية على الضفة الجنوبية ، في مواجهة البركة ، حيث كان الوادي يتوسط المسافة بين البئر والبركة في ذلك الوقت .

وصف عام :

يتكوّن الموقع من أساسات مسجدين صغيرين ، حيث توجد أساسات صف واحد من المباني فوق تل أثري مستطيل الشكل . وكذلك توجد بئر مطوية ، وبعض التلال الأثرية على حافة مرتفعة من الوادي الذي يسيل من الشرق إلى الغرب في الموقع ، ثم يتجه جنوبا ليواجه بركة دائرية على الحافة الأخرى له ، ويوجد أساسات علمين يشيران في اتجاه الكوفة على مسافة ٣٠٠ م شمال شرق البركة ، ويشرب أهالي قرية حريد من مياه الآبار المحفورة بعمق ١,٥ م في الوادي إلى الغرب من البركة وقد كشف المجسّ الذي اجرى (٣ × ١,٥ م بعمق ٧٠ سم) ، في التل الأثري بين المسجدين ، كشف عن أرضية من الجصّ فوق التربة الطبيعية مباشرة بالقسم الجنوبي ، أما القسم الشمالي ، فقد ضم حفرة من الرماد وفوّهة زجاجية ، وقطعة من العظم مع احتمال وجود قبر ، على حين كانت الطبقة العلوية سمك ٥ سم من الطّين والجصّ .

ومن الملفت للنظر انفراد هذا الموقع الصغير بين المحطات على طول الدّرب باحتوائه على مسجدين صغيرين ، أساسات أحدهما من اللّبن والآخر من الحجر ، وكلاهما مليّس بالجصّ .

المبنى رقم (١) :

عبارة عن بركة دائرية ، طول قطرها ٢٩م . وسمك جدارها العلوي ٨٥ سم ، يحيط بها من الداخل مصطبة دائرية بعرض ٩٠ سم بو سطه دعامة مربعةالشكل ، بارزة عنه داخل البركة . أمّا مدخل البركة فهو في الجهة الجنوبية منها ، حيث يلتصق به جدار فوق الصخور الطبيعية ، معترضا اتجاه سير السيل في الوادي . كما أن الصخور الطبيعية عبارة عن صف صلد يعترض الوادي في وسطه . وربما اختير موقع البركة على مقربة من هذا العارض الطبيعي ليساعد على تحويل المياه ودخولها الى البركة من مدخلها الذى ينساب الماء خلاله حتى يواجه جدارها الداخلي فينحدر بزاوية مقدارها ٣٠° بعكس اتجاه مياه الوادي تماما ، ويقع نصف البركة في الوادي حاليا وذلك بسبب زحف الوادي شمالا ، وقد تهدم جدارها الخارجي تماما في النصف الواقع في الوادي والمواجه لتياره الجارف ، والبركة مليسة من الداخل بطبقتين متميزتين من الجبس ، سمك كل منها ١ سم .

المبنى رقم (٢) :

يوجد على مسافة ٧٠م ـ الى الجنوب من البركة ، وهو عبارة عن تل أثري يضم أساسات سبع غرف على شكل صف واحد ، مبنية من اللّبن . ومليّسة بالجص من الداخل والخارج وكذلك الأرضيات ، ابعاد كل منها ٣,٥ × ٤م تقريبا ، ويوجد تل أثري آخر على مسافة ٢٥م جنوب هذه الأساسات قطره ٢٠ م ، يحتوي على أطلال لمبان أثرية غير واضحة المعالم .

المبنى رقم (٣) :

عبارة عن أساسات مسجد صغير ، أقيم فوق مرتفع على مسافة ١٢٠م جنوب شرق البركة ، وهو مشيد من اللّبن ، ومليّس بالجصّ من الداخل والخارج ، وكذلك الأرضية ، بعداه ٧ × ٤م من الداخل وسمك جداره ٦٠ سم ، له محراب في وسط جداره الجنوبي الغربي باتجاه القبلة ، وثلاثة أبواب في جداره الشمالي الشرقي .

المبنى رقم (٤) :

عبارة عن تل أثري يقع على مسافة ٢٥٧م جنوب شرق البركة ، يضم أساسات مسجد صغير بعداه ٤,٥ × ٧,٥م من الداخل ، وسمك جداره ٦٠ سم ، وهو مشيد من الحجر ومليّس من الداخل والخارج ، وكذلك الأرضية بالجصّ . كما يضم محرابا بوسط جداره الجنوبي الغربي باتجاه القبلة وبوابتين في جداره الشمالي الشرقيّ .

التاريخ :

يشير المؤرخ الحربي (ص ٣١٦) في كتابه « وفي سميراء إلى الشرق أميال طوال يقال لها الحسنات ، وعلى سبعة أميال من سميراء يمنة عن الطريق قباب ومسقى وبركة يقال لها الحسنة ، عندها آبار كثيرة ، منها بئر يقال لها واقصة ، عذبة .

وقال السكوني « بين سميراء والحاجر الحسينية ، ثم العباسية على ثلاثة أميال من الحسينية » .

سميراء

لوحة : ٤٠ب

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه :

تقع عند خطي ٢٦° - ٢٧′ شمالا ، ٤٢° - ٠٦′ شرقا ، على بعد ١٩ كم شمال شمال شرق موقع الحسنة (حريد) ، ٤ كم جنوب غرب مدينة سميراء الحالية ، وعلى ضفتي وادي سميرة الذى يسيل من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي ، ويصب في وادي شعبة ، في سهل فسيح ، ويوجد في الجهة الشمالية الشرقية من الموقع أربع ابار مطوية ، وحوض ماء صغير دون مستوى سطح الأرض بوسط الوادي الحالي ، وآثار بركتين متداخلتين شمال الوادي ، وبركة مربعة بعمق مترجنوب الموقع ، كانت تستعمل للزراعة ، كما يوجد أحواض على شكل أقواس متداخلة على ضفة الوادي الجنوبية ، وتحيط بالموقع جبال تمتد من الجهة الشمالية والشمالية الغربية ، أما جبال الخدار فتحيط به من الجهة الجنوبية والجنوبية الشرقية .

وصف عام :

سميراء هي احدى المحطات الكبار على درب زبيدة ، حيث تتكون من أطلال عشرين وحدة معمارية متفرقة بأحجام ووظائف مختلفة وتمتد في خط مستقيم لمسافة ٣ كم من الشمال الشرقي حتى الجنوب الغربي ، وعرضه ١كم على امتداد ضفتي وادى سميرة ، حيث يضم بركة مربعة الشكل في الجنوب الغربي من الموقع ، تصبّ بها قناة مغطاة طولها ١,٣٠٠ كم تسير باتجاه الوادي وعلى حافته الجنوبية ، كما يوجد آثار بركتين متداخلتين في الجهة الشمالية من الوادي ، وفي وسط الموقع توجد أساسات قلعة مبنية من اللّبن ، والى الشمال منها ، وفي الوادي مباشرة يوجد حوض للماء مستطيل الشكل ، مغطى بسقف من الحجر على شكل قوس طويل نصف دائري المقطع ، والى شماله توجد قناة عريضة تمتد عبر الوادي ، وفي شمال شرق الوادي على ضفته الجنوبية يوجد أحواض للمياه على شكل أقواس متداخلة ، متصلة ببعضها ، ويوجد شرق الموقع آثار مبان محاطة بسور المدينة على شكل تلال متصلة ببعضها ، وتنتهي بأساسات مبنى كبير من اللّبن على شكل قصر بوسطه آثار أساسات مسجد مبنى بالطوب للّبن أيضا . ويحيط بهذا القصر أطلال أثرية لوحدات معمارية وآبار مطوية تمتد شمالا وشرقا لمسافة ١,٥كم .

المبنى رقم (١) :

يوجد جنوب غرب الوقع ، وهو عبارة عن بركة مربعة الشكل طول ضلعها ٥٠م ، وسمك جدارها متر وعمقها متر أيضا ، أعدت للزراعة وري السهل الفسيح حولها ، والذى يمتد لمسافة ٢كم جنوب غرب البركة ، ملحق بجدارها الشمالي الشرقي درج على طول الجدار من الداخل مكون من درجتين عرض كل منها ٢٠سم وعمق ٥٠سم ، يتوسطهما جدار بعرض متر ، يقسمها الى قسمين متساويين تقريبا لتنظيم عملية الري ، القسم الشرقي من البركة يحتوي على المدخل الموجود في الزاوية الشرقية ، حيث يتصل بقناة طولها ١,٣٠٠كم ، تسير تحت سطح الأرض ، وهي مبنية ، ومغطاة ، ومحاطة من الجانبين بجدارين سمك كل منهما ٥٠ سم والقناة مليّسة بالجبس من الداخل بطبقتين ، سمك كل منها ١سم ، وهي مصممة على نحو متحدر ، يسمح بانسياب المياه تجاه البركة ، ولم نعثر على غرف تفتيش على طول هذه القناة ، علما بأنها غيرت اتجاهها مرتين قبل وصولها الوادي ولكن تغيرا طفيفا بالمقارنة الى طوليها .

المبنى رقم (٢) :

عبارة عن بناء مستطيل الشكل بعرض ٥,١٠م وطول ٤٠م ، وارتفاع ما تبقى من جدرانه الجانبية الطويلة حوالي ١٠ سم ، مبينة بالحجر ، ومليسة بطبقات أربع من الجبس ، سمك كل طبقة يتراوح بين ١ سم و ٢سم ، وقد كانت الطبقة السطحية ، ناعمة ، وذلك لعدم احتوائها على الجصّ الخشن بالمقارنة مع الطبقات الواقعة أسفلها ، ويحتمل أن يكون ذلك البناء ، قناة لنقل المياه عبر الوادي من مصدره في الضفة الشمالية ، وايصاله الى الضفة الجنوبية والانتهاء به الى القناة الطويلة ، حيث تقوم بدورها بنقله الى البركةالمربعة آنفة الذكر ، جنوب الموقع .

المبنى رقم (٣) :

يوجد الى الشمال من البركة وعلى الضفة الشمالية من الوادي آثار بركتين متجاورتين تهدمتا تماما وأصبحتا حاليا على شكل أطلال تحيط بمخفضين ، يصعب كشفهما في وقت قصير ومحدد .

المبنى رقم (٤) :

عبارة عن آثار قلعة وسط القسم الجنوبي من الموقع ، شيدت من الطوب اللّبن ، وليّست جدرانها بالجبس ، وهي كائنة فوق تل إرتفاعه ١,٥م ،

أضلاعها متصلة ببعضها بزوايا قوائم ولم نتمكن من التعرف على التقسيمات الداخلية ، بسبب تهدمها الكامل ، وتغطي مساحة مربعة طول ضلعها ٤٠م .

المبنى رقم (٥) لوحة ٥٤ صورة ب :
عبارة عن حوض ماء وسط الموقع ووسط الوادي حاليا ، يشكل مستطيلين متصلين ببعضهما ابعـادهما ١,٨٣ × ١,٨٥م و ١,٤٠ × ١,٠٧م وسمك جداره ٣٠ سم ، مغطى بسقف لم يبق منه سوى قوس عرضه ٥٠ سم وارتفاعه متر واحد ، بنى بالحجر على طريقة القوس المثلث في الفن الاسلامي من العصر العباسي الذي يحتوي على الحجر المفتاح ، عند التقاء الضلعين ، في رأس المثلث ، أما القوس من الخارج فكان مستويا من أعلى ودائريا من الجانبين ، ومواد البناء من الحجر الجرانيتي الأسود والمونة من الجبس ، بحيث ينتهي البناء العمودي بحجر واحد تحت القوس ، ويبدأ تعشيق العقد حتى ينتهي بالمفتاح العلوي ، حيث كان سمك ما تبقى من العقد ٢٦ سم .

المبنى رقم (٦) :
يقع على مسافة ٣٥٠م شرق الحوض المغطى ، وفي وسط الموقع ، وعلى امتداد ضفة الوادي الجنوبية يوجد حوض بعمق متر واحد ، وكان طول ما تم استكشافه منه ٢٠م وهو على شكل منحنيات متصلة مع بعضها البعض ، يدعمها من الداخل دعائم دائرية المقطع ، قطر كل منها ١,٢٠م ، مبنية بالحجر البركاني ، ومليّسة بالجبس من الداخل والخارج ، وكذلك الأرضية .

المبنى رقم (٧) :
يحيط بالقسم الشمالي الشرقي من الموقع ، مجموعة من التلال الأثرية المتصلة ببعضها والمستطيلة الشكل ، وعلى استقامة واحدة ، ثم تنحرف متجهة شمالا لتكون سورا للمدينة في ذلك الوقت ، والذى بداخله التلال الأخرى المتصلة على شكل حوض ، وبقربه الآبار ، منها المطوية وغير المطوية ، وكذلك العديد من الأطلال الأثرية المتناثرة ، داخل السور والتى بنيت فيما سبق بالطوب اللبن .

المبنى رقم (٨) :
يوجد شرق الموقع وفي نهايته الشمالية الشرقية تقريبا يقوم القصر الذى طالما تكرر في كثير من المواقع أمثال : كراع والصقعة والعقيق ، ثم هنا في هذا الموقع ، وهو عبارة عن تل قطره ٧٥م وفي الوسط الشرقي منه يوجد تل رباعي الشكل باتجاه القبلة ، ربما كان مسجدا ، كما هو الحال في المواقع آنفة الذكر ، وقد تهدّم هذا القصر تماما ، حيث كان قد بنى في ذلك الوقت بالطوب اللّبن والجبس .

المجسّات الأثرية :

أ ـ أجرى في الضفة الجنوبية من الوادي جنوب غرب القوس (القنطرة) ، أبعاده ١ × ٣,٣م بعمق يصل الى ١,٥٥م ، بيد أن المواد التى تم العثور عليها كانت في الطبقتين العلويتين فقط بعمق ٧٠ سم ، وهي كسرة واحدة لآنية مصقولة باللون الأزرق ، وأخرى من آنية حمراء خشنة ، وفوّهة من الزجاج سوداء اللون ، أما المخلفات السفلى فكانت من الرمال ، فوق الحصى كامتداد لباطن الوادي .

ب ـ أجرى المجس الثاني على بعد ٢٠٠ متراً جنوب غرب المجس (أ) ، في أطلال مبنى يحتمل أن يكون لأحد الحصون ، مقاس الحفرة ٣ × ١م بعمق ١,٣٤م ، وتضم المخلفات طبقات متعاقبة من الرماد والطّفال الرملي فوق طبقات من الطوب اللّبن ، مع كسر من الحجارة ، ضمت ثلاث كسر من الأواني الدولابية الصنع المزججة باللون الفيروزي من السطح الخارجي .

الملتقطات الأثرية السطحية :
تشتمل على العديد من كسر الأواني ذات اللون الطّفلي (الأصفر الشاحب) مع طبقة طلاء أخضر وأوان من اللون الطّفلي متناثرة ، ومن اللون الأخضر تحت التزجيج ، كما يضم الفخار غير المصقول أوان حمراء وأخرى طفلية ، ورمادية ، بعضها مطلي بطبقة بيضاء وقد لوحظ أيضا وجود كسر زجاج أسود وأخضر ، وبعض رقائق الحجر الصابوني .

تاريخ الموقع :
يقول الحربي في مؤلفة (ص ٣١٥ - ص ٣١٦) ، « وبسميراء قصر ومسجد ، وعديد من الآبار ، وبها من الاحساء المطوية الرؤوس مائة حساء ، وبها بركتان احداهما زبيدية ، مدوّرة ، ولها مصفاة مربعة ، والبركة الأخرى مربعة » .

الجفـّالية (الحمـّة)
اللوحتان : ٤١ ، ٤٢

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه :

تقع عند خطي ٢٦° - ٣٦′ شمالا ، ٤٢° - ١١° شرقا ، على بعد ١٨ كم شمال شمال شرق موقع سميرة الأثري ، ١٤كم شمال شمال شرق مدينة « سميرة » على الطريق المؤدي الى فيد . ويقسم الموقع الى قسمين : أحدهما يقع شمال الآخر بمسافة ١,٧٠٠كم .

القسم الأول : يقع على وادي عريض يدعى وادي « العقيلة » يمر وسط الموقع ، ويحتوي على حوض مستطيل للماء ، ويمتد الموقع شرقا وغربا لمسافة حوالي ٤٠٠ مترا .

القسم الثاني : يقع شمال الجبال التى تحصر الوادي الى مضيق وتحيط هذه الجبال الموقع فيظهر وكأنه في فيض محاطة بالجبال من جميع الجهات ، ويمتد الموقع شمالا وجنوبا لمسافة حوالي ٥٠٠م تقريبا ، وعرضه ٣٠٠م . وتقع قرية الجفالية الحديثة على مسافة ٣٠٠م شمال شرق الموقع وقد وصلت مزارع القرية إلى الموقع ، وأصبح ضمن مزارع القرية حاليا ، ويوجد بئران مطويتان في هذا الموقع ، احداهما بوسطه والأخرى في غربه .

وصف عام :

ان الموقع بقسميه ، الأول والثاني ، عبارة عن موقع صغير ، ولكنه متكامل من حيث متطلبات الموقع المثالي حيث يتكون القسم الجنوبي من حوض مستطيل وسط الموقع والى الغرب منه يوجد قصر صغير والى الجنوب الشرقي من الحوض يقوم صف من الغرف ، والى جنوب الحوض يوجد معلم في السهل وآخر على رأس الجبل ، أما القسم الشمالي ، فيتكون من بركة دائرية جنوب الموقع والى الشمال الشرقي من البركة مسجد صغير ، وأربعة مبان ، كل منها يتكون من ثلاث غرف ، تفتح على فناء مستطيل على طول الغرف الثلاث . أما الوادي فيسير حاليا بين الجبل ، وبين الموقع ، أي جنوب شرق الموقع ، وتربط البركة بجدار يعترض الوادي ليحول ماءه إلى البركة ، ونوجد بئران ، احداهما وسط الموقع مطوية والأخرى في شمال غرب الموقع ، كما يوجد معلمان ، أحدهما جنوب الموقع على سفح الجبل والآخر فوق قمة الجبل جنوب الموقع .

المبنى رقم (١) : لوحة ٥٥ (صورة أ)

هو عبارة عن حوض مستطيل بوسط الموقع ، وفي القسم الجنوبي منه ، بعداه من الداخل ٥ × ٢٧,٦٠ م وسمك جداره ٨٠ سم ، ومدخله في الزاوية الشمالية الشرقية ، وهو صغير جدا بعرض ٢٤ سم ، وقد حفرنا لعمق أكثر من متر ولم يصادفنا أرضا صلبة ، ولوقوعه شرق الوادي ومدخله في الزاوية الشرقية ، فإنه من المحتمل أن يكون الماء الذي يدخل إليه لا يأتي من الوادي ، وانما من الجبال الشرقية المنحدرة تجاه الغرب ، وقد بني بالحجر البركاني القريب من الموقع ، وليّس بالجبس .

المبنى رقم (٢) :

يقع على مسافة ٢٥٠ م إلى الغرب من الحوض والوادي ، حيث يشرف على الوادي من ثلاث جهات الشمالية ، والشرقية ، والجنوبية . وهو عبارة عن أساسات قصر صغير مستطيل الشكل بعداه حوالي ٢٥ × ٣٦ م ، وسمك جداره ٧٠ سم ، وهو مبني من اللّبن ، فوق أساسات من الحجر ، وقد ليّست جدرانه بالجبس ، وكذلك أرضية المبنى التي ليّست قبل بناء الجدار من اللبن . وذلك نظرا لأن التلبيس قد غطى أساسات الجدران فوق الحجر مع الأرضية ، وتدل أكوام طوب اللّبن المتحلل فوق الجزء الجنوبي ، على انه كان مسقوفا حيث يتكون القسم الجنوبي من صفين من الغرف ، الشمالي غرفة منفصلة والجنوبي يمر ينقطع عند الوسط حيث توجد الغرفة الوسطى الكبيرة الممتدة بعرض الصفين . أما القسم الشمالي فهو فناء واسع يفتح عليه باب في الجانب الشمالي ، وهو البوابة الرئيسية ، حيث تحاط بدعامتين مربعتي الشكل . أما الباب الآخر فهو في الجهة الشرقية ، ويوجد آثار لدعامة مربعة الشكل أيضا . أما أبواب الغرف الداخلية ، فإنها تفتح على الفناء باتجاه الشمال . وقد اسندت الجدران بدعامات دائرية في الزوايا الخارجية ، قطر كل منها ١,٣٥ م ، ونصف دائرية المقطع ، في وسط الجدارين الجنوبي والغربي من الخارج .

المبنى رقم (٣) :

يوجد المبنى على مسافة ١٥٠ مترا جنوب غرب الحوض ، وهو عبارة عن أساسات لصف من الغرف عددها أربع ، اثنتان منها في الطرفين ، الشرقي والغربي ، وهما متكاملتان ، كل منهما على شكل مربع ضلعه ٣,٥ م وسمك جدارها ٦٥ سم ، تفتح أبوابها الموجودة في وسط الجدار الشمالي إلى الشمال حيث توجد فتحة الباب بعرض ٧٥ سم ، والطريق الترابي الحالي المؤدي إلى فيد يمر من وسطها .

المبنى رقم (٤) :
عبارة عن بركة دائرية ، جنوب القسم الشمالي من الموقع ، قطرها ٢٥ م وسمك جدارها الخارجي والعلوي ٧٠ سم ، تحيط بها مصطبة من الداخل بعرض ٦٥ سم ، ودون مستوى الجدار الخارجي ٧٠ سم . وللبركة مدخل في الجانب الشمالي منها ، ينفرج إلى الخارج ، حيث يبدأ عند البركة بعرض ٧٠ سم ثم ينتهي عند التقائه بالجدار الذي يحول المياه إلى البركة من الوادي ، فيصبح عرض المدخل ١,٨٠ م ، وعند دخول الماء إلى البركة ينحدر بزاوية مقدارها ٢٠° درجة ويتغير اتجاهه من الشمال الجنوبي إلى الشرق بواسطة جدار أقيم داخل البركة كما هو الحال في موقع « حريد » ولكن اتجاه الماء كان متعاكسا في هذه الحالة ، ويوجد في البركة درج مزدوج غرب المدخل ومتعاكس الاتجاه بوسط الدرج حيث يوجد مصطبة ، والدرج مدعم من الداخل بدعامة نصف دائرية المقطع ، وعرض السلم ١,١٠ م ، أما عرض الدرجة الواحدة فهو ٣٠ سم . كما انه مدعّم من الخارج بدعامتين ربع دائرية المقاطع ، والبركة مسندة من الداخل بأربع دعائم دائرية المقاطع ، وقد اتصلت من مدخلها بجدار رصين يمتد شرقا معترضا طريق السيل في الوادي لتغيير اتجاه الماء إلى البركة ، وهذه العملية تحمي البركة من سيل الوادي الجارف ، وكل ما في الأمر أن يهدم السيل جزءا من هذا السّد ، فيرمم بعد تصدعه إذا تعرّض لسيل جارف وتسلم البركة على مرّ السنين ، وقد بنيت البركة بالحجر البركاني الصلب المتوفر في الجبال القريبة ، وليست بالجبس من الداخل ، والخارج .

المبنى رقم (٥) :
يوجد مسجد صغير إلى الشمال الشرقي من البركة ، وهو مستطيل الشكل ، بعداه ١٠ × ١٢ م ، وسمك جداره ٨٠ سم ، مقسم إلى جزئين : الجزء الشمالي ، وهو فناء ، والجنوبي يحتوي على محراب صغير وسط الجدار الجنوبي الغربي باتجاه القبلة ، وتدل الأطلال المتراكمة على انه كان مسقوفا وجدرانه مبنية بالطوب اللّبن والجصّ ، أما الأساس ، فكان من الحجر المتوفر في المنطقة ، وقد ليّست الجدران والمحراب بالجصّ . ويضم ثلاثة أبواب في حرمه ، تفتح إلى الشمال على الفناء ، ويشبه هذا المسجد بكامله ذلك المسجد الموجود بموقع « الحميمة الشمالية » إلى حد كبير ، ويقع بكامله حاليا وسط بستان حديث ، ويخشى عليه من الزراعة .

المباني بالأرقام : ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ :
عبارة عن أربعة مبان متشابهة في البناء والحجم والطراز المعماري ، وهي متناثرة شمال الموقع وكل واحد منها تحتوي على ثلاث غرف ، اثنتان مربعتان وطول ضلع كل منها ٣,٥٠ م ، والثالثة مستطيلة وصغيرة بعداها ٣,٥ × ١,٧٠ م ، تفتح الغرف الثلاث إلى الشمال على الفناء الذي تصل أبعاده ١١ × ٥ ,٤ م . وهي مبنية بأساسات من الحجر بسمك ٧٠ سم ، وتدل الأطلال المتراكمة على أن الغرف ، كانت مسقوفة والجدران من الطوب اللبن ، والمونة من الجصّ . وهذه المباني تشبه تماما مباني الحميمة الشمالية ، ويخشى على هذه المباني من الزحف الزراعي الذي وصلها حاليا وأحاط بها .

التاريخ :
يشير الحربي (ص٣١٣) ، « وعلى ثمانية أميال من « توز » عند الميل الثالث ، بركة تعرف بالحمّة ، يقال لها فرفرة ، وهي مربعة ، بحضرتها بئر غليظة الماء ، والحمّة جبل أسود عن يسار الطريق ، وهي المتعشّا ، وبه قباب ومسجد ، وفوق الجبل عن يسار الطريق وراء المتعشّا شجر كثير ، أم غيلان ، وبعدها حوض يمنة الطريق وبناء خرب ناحية منه ، وقصر ، وبئر تعرف ببحجة أمير المؤمنين ، وعلى اثني عشر ميلا ونصف بئر عبد الله بن مالك ، تسمى سقيا ، كثيرة الماء ، عذبة ، يسرة الطريق ، ثم المنصف وهو موضع العلمين ، منصف الطريق بين الكوفة ومكة بالزرع ، دون سميرا بأربعة أميال ، ومن رواء علمي المنصف ، إلى أن تدخل سميرا طريق دحس ، ومضلة لا تبين فيه المحاجّ » .

المذيريات (العنابة) أرينبة
لوحة : ٤٣

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه :
تقع عند خطى ٢٦° - ٣٩′ شمالا × ٤٢° - ١٤′ شرقا على بعد ٧ كم شمال شمال شرق موقع الجفّالية وشرق جبل أرينبة ، عند ملتقى الأودية الصغيرة المتجهة جنوبا حيث يضيق الممر فيصبح بعرض ٢٠ م لوجود التلال الصخرية على الجانبين ، وعلى ملتقى الطرق الترابية المؤدية إلى مدينة فيد شمالا ، ومدينة سميراء جنوبا ، وقريّة الشرق شرقا ، ويحتوي على بركة دائرية ويمكن رؤيته من موقع الجفّالية ، وذلك لوجود معلم فوق الجبل جنوب البركة ، ومن هذا الموقع يمكن رؤية موقع المخروقة الواقع شمال شمال شرقه .

وصف عام :

الموقع صغيرا نسبيا ، حيث يتكون من منحدرين متجهين إلى حيث مصادر المياه الجنوبية ، يضم بركة دائرية ، يتصل بها جدار يمتد عبر الوادي الغربي ، وقد يكون هناك جدار آخر عبر الوادي الشرقي ، ولكنه غير واضح حاليا ، تلتقي الأودية جنوب البركة وتسير معا عبر التلال الصخرية ، يشرف على البركة والأودية مبنى صغير جنوب البركة . أما شمال غرب البركة ، فهناك صف واحد من المباني لعدّة غرف ، حيث يخترقها الطريق الترابي المؤدي إلى فيد شمالا ، وهذه بدورها تشرف على الوادي والبركة من الشمال الغربي ، كما توجد أطلال أثرية على سفح التل الغربي ، ربما كانت لمبان من الطوب اللّبن المتحلل جدا . أما جنوب البركة ، وعلى التل المرتفع يقوم معلم يرى من مسافات بعيدة ، علما بأن الطريق من وإلى المذيربات يضم معلما مساعدا لهذا المعلم سالف الذكر ، وبمسافات منتظمة فيما بينها حوالي ٢ كم .

المبنى رقم (١) :

الموقع عبارة عن بركة دائرية ، وهي أوضح بركة ، حيث أن الرمال لم تملؤها كما هو الحال في البرك السابقة واللاحقة في هذا الموسم . وتقع وسط الموقع شمال ملتقى الأودية الصغيرة ، وطول قطرها ٢٦ مترا ، وارتفاع سورها ٨٠ سم ، وسمكه ٨٠ سم، تحيط بالبركة من الداخل مصطبة بعرض ٥٠ سم . ومدخل البركة من الجهة الشمالية حيث يتصل بجدارين ينتهيان بدعامتين دائريتين ، ثم يتصل بجدار يمتد عبر الوادي الغربي ليحوّل الماء إلى البركة ، وهناك آثار جدار تمتد عبر الوادي الشرقي ، حيث تستمد مياهها منهما ، وعبر البركة يوجد جدار مقابل للمدخل ومتصل بالبركة من الجهة الغربية حيث يغير اتجاه الماء إلى الجهة الشرقية ، وينحدر بزاوية مقدارها ٣٠° داخل البركة ، وإلى الغرب من المدخل يوجد الدرج المزدوج الملاصق لجدار البركة ، وهو متعاكس داخل البركة ، ويتوسط الدرج مصطبة مربعة ، وطول الدرجة الواحدة ١,٥٠ م ، وعرضها ٤٥ سم ، ويظهر الدرج من خارج البركة لوجود دعامتين ربع دائريتين ، كما هو موجود في مداخل القصور ، والبركة من الداخل تسندها دعائم أربع نصف دائرية المقطع ، وهذه البركة كبيرة الشبه مع الموجودة في الموقع السابق « الجفّالية » .

المبنى رقم (٢) :

عبارة عن أساسات مبنى صغير ، مستطيل الشكل ، بعداه ٢ × ١,٨٠ م ، وسمك جداره ٦٥ سم ، مبني من الصخر والجص ، يقع جنوب البركة ، على سفح الجبل ، وجنوب الوادي ، ويشرف على ملتقى الأودية ، وجنوب غرب الموقع ، وعلى البركة شمالا ، كما أن به باب يفتح على الجهة الشمالية ، عرضه ٩٠ سم .

المبنى رقم (٣) :

يوجد إلى الشمال الغربي من البركة ، وعلى مسافة ٥٠ م ، وسط الطريق الترابي المؤدي إلى مدينة فيد شمالا ، كما يوجد مبنى آخر ، عبارة عن أساسات صف واحد من الغرف ، يتضح منها معالم أربعة مربعة الشكل ، طول ضلع كل منها ٣,٥ م ، وسمك جدارها ٧٠ سم ، وتمتد على الجانبين ، قد تكون غرفتين صغيرتين . وهو يشبه إلى حدّ كبير ما هو موجود في الموقع السابق « الجفّالية » وتدل الأطلال المتراكمة من الطوب اللبن ، المبنية به الجدران ، وهو متحلل ، نظرا لتهدّمها واتخاذها شكل التل فوق الأساسات .

التاريخ :

بشير الحربي (ص ٣١٢ ، ٣١٣) ، « وبعد الرّاجمة بميلين ، يسرة عن الطريق بركة العنّابة ، وهي زبيدية مدوّرة ، غليظة الماء وعندها قليب وآبار ، وخزانة » .

المخروقة (توز ، الراجمة)
اللوحات : ٤٤ ، ٤٥ - ٤٨

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه : (صورة رقم : د)

يقع عند خطي ٢٦° - ٤٢′ شمالا × ٤٢° - ١٨′ شرقا على بعد ٧ كم شمال شمال شرق موقع المذيربات ، ١٠ كم شمال قرية غمرة ، ويسمى حاليا بهذا الاسم نسبة إلى جبل مخروقة (الذي يحتوي على فتحة في قمته) والذي يقع على بعد ٦ كم شمال الموقع ، على ملتقى الطرق المؤدية إلى بلدة فيد في الشمال الشرقي ، وبلدة « العظيم » جنوب شرق الموقع ، وبلدة سميرة جنوب غرب الموقع ، والموقع على امتداد وادي الكروش المعروف

حاليا بوادي مخروقة ، وتستمر الجبال على طول الوادي من الجانبين ، ويوجد في الجنوب الغربي من الموقع بركة مربعة تستمد مياهها من الوادي جنوب البركة ، كما يوجد في وسط الموقع بركة دائرية ، مياهها من الوادي في الشمال ، وعلى نفس الوادي شرق البركة يوجد حوض ماء مستطيل ، وشمال الموقع ، وفي مسار الوادي يوجد ١٠ أحسية مطوية الرؤوس لا تزال تستعمل حتى الآن في السقيا ، وعمقها يتراوح بين ٢ و ٤ أمتار . أما شرق الموقع وفي فيض صغيرة فوق هضبة قليلة الارتفاع ، يوجد بركة مربعة تستمد مياهها من جوانب الهضبة المحيطة والمنحدرة إلى البركة .

وصف عام :

تعتبر « المخروقة » من أكبر المحطات ، وأوسعها انتشارا للوحدات المعمارية على طول درب زبيدة ، وهي تتكون من أطلال أربعين وحدة معمارية متفرقة بأحجام ووظائف مختلفة ، وتمتد بطول ٤ كم من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي وبعرض ٢ كم ، وهذه الوحدات تقع على سفح المرتفعات المواجهة للوادي الفسيح من الجانبين .

ويمكن تقسيم الموقع إلى أربعة أجزاء على النحو التالي :

أ - الجزء الجنوبي الغربي ، يعرف باسم « الراجمة » على مسافة ٢ كم جنوب غرب الجزء الأوسط ، يضم بركة مربعة ومسجدا صغيرا إلى الغرب منها ، ومبنى آخر إلى الشمال .

ب - الجزء الأوسط ، يحتوي على بركة دائرية ، بين الأودية الصغيرة وشمال الوادي الرئيسي العريض وإلى الشرق منها يوجد حوض مستطيل الشكل ممتد على ضفة الوادي الجنوبية الشرقية .

جـ - القسم الشمالي ، ويقع على مسافة ١ كم إلى الشمال من الجزء الأوسط غربي الوادي الرئيسي في الموقع ، وهو يضم قصرا من أضخم القصور على درب زبيدة ، وإلى الشمال منه يقع القصر الصغير ، وذلك على سفح الهضبة الغربية المواجهة للوادي وإلى الشمال والشمال الشرقي منه تنتشر المباني ، وهي عبارة عن وحدات منفصلة ، قسم منها غرفة واحدة ، والباقي عبارة عن غرفتين أو ثلاث غرف أساساتها من الحجر ، والجدران العلوية من الطوب اللبن ، وقد تهدّمت وأصبحت ركاما متحللا فوق الأساسات ، ويقوم الحصن أمام مدخل الوادي الذي يمر منه درب زبيدة ليدخل الموقع ، ويشرف هذا الحصن على الوادي الذي يمر شماله وشرقه حيث تنتشر الاحسية المطوية الرؤوس في هذا الوادي .

د - الجزء الشرقي ، ويقع على مسافة ١,٥٠٠ كم شرق الجزء الشمالي في فيضة مرتفعة الجوانب ومنخفضة من الوسط ضامة في وسطها بركة مربعة ذات مصفاة صغيرة مربعة وقناة متجهة إلى الجنوب الشرقي ، وفرنا لعمل الجبس إلى الجنوب الغربي من البركة ، وموقع المخروقة بصورة عامة متكامل الوحدات الأساسية للمحطة المثالية ، هذا بالاضافة إلى أن الوحدات المنتشرة والمنتظمة الصف على خط مستقيم غرب القسم الشمالي ، قد تكون مركزا تجاريا ، أما بالنسبة للمعالم ، فإنها تستمر قبل وبعد المخروقة وعلى مسافات قصيرة ومنتظمة تتراوح بين ٧٠٠ - ١٠٠ مترا ، بين المعلم والذي يليه ، وذلك لكثرة الممرات قبل وبعد الوصول إلى الموقع .

وخلال المسح الاستكشافي للموقع وما حوله ، تم العثور على موقع يعرف باسم « الصلّة » نسبة إلى جبل الصلّة الكائن على مسافة ٥ كم جنوب قرية « غمرة » أي على مسافة ١٥ كم جنوب المخروقة ، وهو موقع قبل اسلامي يضم أساسات مبنيين واضحين ومبان متفرقة ، وتنتشر بعض كسر الرحى وآثار أماكنها ظاهرة بالموقع .

المبنى رقم (١) :

المبنى عبارة عن بركة مربعة الشكل ، طول ضلعها ٢٤,٥ م ، وسمك جدارها الخارجي ٨٠ سم وهي محاطة من الداخل بمصطبة عرض ٥٢ سم ، وقد اسندت من الداخل بدعائم نصف دائرية في الزوايا ووسط الجدارين . أما مدخلها ، فهو في الزاوية الشمالية حيث يتصل بالمصفاة الشرقية وهي مستطيلة وإلى جوارها مصفاة غربية مستطيلة أيضا ، حيث يفصل البركة عن المصفاتين جدار بعرض مترين ، ويفصل المصفاتين عن بعضهما جدار بعرض ٢,٢٢ م . أما درج البركة فهو عن طريق المصفاة الشمالية ويناظره درج آخر في المصفاة الغربية وبنفس الاتجاه ، وقد بنيت البركة والمصفاتان بالحجر المخلوط بالمونة وقد ليّست البركة من الداخل والخارج بطبقتين من الجبس والبركة مليئة بالرمال التي جرفتها السيول إليها ، أمّا الماء فيتوجه إلى البركة والمصفاة من الأودية عن طريق جدارين ، أحدهما يمتد إلى الوادي الشمالي ، فيدخل الماء إلى المصفاة ثم إلى البركة ، والآخر يمتد إلى الوادي الجنوبي فيدخل الماء إلى المصفاة الغربية .

مبنى رقم (٢) :

يوجد على مسافة ٦٥ م إلى الجنوب الغربي من البركة ، يشرف على ملتقى الأودية ، وهو عبارة عن مسجد صغير مستطيل الشكل ، بعداه ٧,٥ × ٤ م ، يضم محرابا مستطيلا ، وثلاثة مداخل خلفية ، وسمك جداره ٧٠ سم ، وقد زحف الوادي باتجاه المحراب ، وما زال جزء من

أساس المحراب قائما هناك . وإلى الشمال الشرقي من المسجد يوجد بناء غير محدد الشكل ، شيد من الطوب اللبن ، والجصّ إلى جانب عدد من الجدران الحجرية المتناثرة .

المبنى رقم (٣) :

عبارة عن بركة دائرية الشكل طول قطرها ٢٦ م ، وسمك جدارها مترا واحدا ، أسندت من الداخل بدعائم نصف دائرية المقطع ورباعية كذلك ، تقع على مسافة ١,٨٠٠ كم شمال شرق البركة المربعة ، وهي مليئة بالرمال ، أمّا مدخلها ـ فهو في الجهة الغربية ، حيث يتصل به جدار يستمر شمال غرب حتى يقطع الوادي شمال البركة ليحوّل الماء إلى البركة . وإلى الشمال من البركة توجد أطلال مبنيين مربعي الشكل .

المبنى رقم (٤) :

يوجد إلى الشرق من البركة الدائرية ، وعلى مسافة ٤٠٠ م يوجد حوض مستطيل الشكل يمتد باتجاه الوادي ، وعلى حافته الشرقية ، بعرض ٢,٦٠ م ، وطول ما هو واضح منه ٢٥,٦٠ م ، وسمك جداره ٩٠ سم ، وعمقه ١,٦٠ م ، وقد بنى بالحجر والجبس ، وليّس من الداخل بصبقة من الجبس . وعرض الوادي بجواره ٥ م ، حيث يدخله الماء من الوادي من الجهة الجنوبية .

المبنى رقم (٥) : لوحة ٥٥ (صورة ب)

يوجد على مسافة ٨٥٠ م ، شمال شمال شرق البركة الدائرية ، وهو عبارة عن قصر من أضخم القصور المألوفة في محطات درب زبيدة ، مربع الشكل ، ضلعه ٦١ م ، وسمك جداره مترا واحدا ، بنيت الأساسات من الحجر ، وبني ما فوقها بالطوب اللبن ، يقسم القصر إلى قسمين أساسيين ، القسم الشمالي الغربي ، عبارة عن صف من الغرف ، عددها عشر غرف مستطيلة ، بعدا كل منها ٦ × ٣,٥ م ، تفتح جميعها على الفناء الأمامي المقسم إلى ثلاثة أقسام ، يفصل الغرف عن الجدار الخارجي ممر بعرض ٥ م ينتهي هو الآخر بغرفتين في الجانبين مع الفناء ، أما القسم الشمالي الشرقي ، فهو عبارة عن فناء مستطيل يضم بداخله ووسطه صفين متجاورين من الغرف بوسط القصر ، وصفا في مقدمته حول البوابة الرئيسية التي تفتح باتجاه الجنوب الشرقي ، يلتحق بالقصر من الخارج وجنوب البوابة ، يوجد مسجد صغير مستطيل الشكل ، بعداه ٧,٥ × ١٠ م من الداخل وسمك جداره ١,١٠ م . يحتوي على محرابين باتجاه القبلة ويمتد جداران متوازيان على امتداد الجدار الشمالي والجنوبي إلى الشرق بطول ٣٠ م ، ينتهي كل منهما بغرفة إلى الخارج . وباباها الداخليان يؤديان إلى فناء خارجي أمام القصر والمسجد ، وقد استندت جدران المسجد من الخارج بدعائم دائرية في الزوايا ونصف دائرية المقطع في الجدران ، أما مواد البناء العلوية فكانت من الطوب الأحمر قليل الاحتراق ، وبانهيار المبنى تحللت غالبية الجدران ، وأصبحت أكواما من الأطلال المتراكمة كالتلال فوق الغرف .

المبنى رقم (٦) :

يوجد على بعد ١٢٠ مترا شمال القصر الكبير ، وهو قصر صغير مستطيل الشكل ، بعداه من الداخل ٢٠ × ١٩ م ، وسمك جداره ٦٠ سم ، مبني من الحجر والجبس ، وهو عبارة عن قسمين ، القسم الشمالي الشرقي ، عبارة عن فناء ، وفي الجدار الشمالي ، توجد البوابة الرئيسية التي أسندت من الخارج بدعامتين ربع دائريتي المقطع ، والقسم الجنوبي الغربي ، عبارة عن خمس غرف يتخلل اثنتان منها مدخلان متباعدان وقد أسندت الغرف من الخارج بدعائم رباعية المقطع ، وقد أضيف إلى القصر غرفتان ، احداهما في الجدار الشمالي من الخارج والثانية في الزاوية الشرقية من الخارج ، وهي مقسمة إلى قسمين ، ويتم الوصول إلى هذه الغرف من داخل القصر .

المبنى رقم (٧) : لوحة ٥٦ (صورة أ)

عبارة عن حصن على بعد ٥٣٠ م شمال شرق القصر الصغير ، مستطيل الشكل ، مبني من الطوب اللّبن ، وأساساته من الحجر والجبس ، وليّست من الداخل والخارج بالجبس ، بعداه من الداخل يصل إلى ٣٢,٥٠ × ١٦,٥٠ م وسمك جداره الخارجي ١,٢٥ م ، والقواطع الداخلية بسمك ٦٠ سم ، يحاط من الخارج بدعائم دائرية في الأركان ، ونصف دائرية في الجدران . وتوجد في الجدار الجنوبي الغربي بوابة الحصن ، وقد أسندت من الداخل بدعامتين مربعتين . ويحتوي على صفين من الغرف بالداخل أحدهما في الجدار الشمالي الشرقي والآخر في الجدار الشمالي الغربي ، يشرف على طريق درب زبيدة عند دخول الموقع من المضيق الشمالي ، ويطل على الوادي الذي يسير في المضيق حيث تتجمع الاحسية المطوية الرؤوس في ذلك الجزء من الوادي ، وهي صالحة للشرب حتى الآن .

المبنى رقم (٨) :

في الحقيقة أن هناك عدة مباني في هذا الموقع ، حيث توجد منفصلة ومتباعدة ، كل منها يشكل وحدة كاملة ، فهناك قسم منها يتكون من ثلاث

غرف ، وبعضها يتكون من غرفتين ، والعديد من غرفة واحدة فقط ، وقد اتخذت أشكالا مستقيمة تدل على وجود مركز تجاري في حينه ، وهناك أطلال أثرية تدل على انه كانت هناك مبان من اللّبن ، ثم تحللت تماما . هذا بالاضافة إلى وجود ثلاثة معالم متجاورة شرق القصر الكبير ، وفي وسط الموقع غرب الوادي الرئيسي .

المبنى رقم (٩) :
عبارة عن بركة مربعة الشكل ، طول ضلعها من الداخل ٢٩,٥٠ م ، وسمك جدارها العلوي الخارجي ٥٠ سم تحيط به درجتان من الداخل عرض كل واحدة ٦٠ سم ، وتحاط من الخارج بدعائم دائرية في الزوايا ونصف دائرية المقطع في الجدران ، ودرج البركة في الزاوية الشرقية جنوب المدخل بعرض ١,٥٠ م ، والبركة مليّسة من الداخل بسمك ٣ سم من الجصّ ، أما مدخلها فهو في الزاوية الشرقية حيث يتصل بمصفاة مربعة عن طريق قناة علوية بطول ٤,٥ م ، منفرجة بعرض ٨٠ سم ، عند المصفاة و ٦٠ سم عند البركة ، والمصفاة مستطيلة الشكل ، بعداها من الداخل ٤,٠٥ × ٤,٥٠ م ، وعمقها ٦٠ سم ، يدخلها الماء من الزاوية الشرقية وعرض المدخل ٢ م ، ويحول الماء إلى البركة قناة عرضها ٨٥ سم ، وسمك جدرانها من الجانبين ٢٠ سم ، وعلى مسافة ٢ م من الزاوية الشمالية للبركة يوجد معلم ، وعلى مسافة ٥٠ م غرب البركة يوجد فرن لعمل الجبس من الحجر الجيري ، والمنطقة المحيطة بالبركة عبارة عن منخفض كبير في منطقة عالية نسبيا بالنسبة للمنطقة بصورة عامة ، حيث أن هذا المنخفض يقع على بعد ١,٣٠٠ كم شرق الجزء الشمالي من المخروقة .

المجسّات الأثرية :
المجس رقم (أ) : أجرى هذا المجس في إحدى الهضاب الاستيطانية التي يبلغ ارتفاعها ١,٥ م ، بينما تبلغ أبعاده ١ × ٣ م وعمق ١,٣ م (في تربة طبيعية) وقد اتضح أن الثلثين الشرقيين من الحفرية هما لمقبرة اسلامية ، مغطاة بطريقة عشوائية بالأحجار ، وهو كائن فوق التربة الطبيعية ، وفوق هذا القبر وملحقاته من كسر الحجارة ، حيث كانت هناك ثمانية مخلفات تشمل الطوب اللبن المتحلل ، والطّفال الرملي والرماد . أما الثلث الغربي من الحفرة ، فكان يضم جدارا من الطوب اللبن ، وطبقتين أرضيتين ، تعلوهما طبقة من الطوب اللبن والمتحلل ، وبعض الحجارة ، ولم يتم العثور في المخلفات التحتية على أية أدلة ، بيد أن الطبقة العلوية فوق القبر بلغت ٦٠ سم ، وقد ضمت فخارا مصقولا باللون الأزرق والأخضر ، وفخارا طفيليا مطليا بطبقة بيضاء ، ونقط خضراء تحت التزجيج الصافي ، وفخارا أحمر به زخرفة سوداء فوق الطلاء الأصفر وتحت التزجيج ، وجميع هذه المخلفات من العصر العبّاسي .

المجس رقم (ب) : أجرى على هضبة منخفضة شمال المجس رقم (أ) ، أبعاده ٢ × ٢ م ، بينما كان عمقه ٩٠ سم ، وقد كشف عن اثنين من المخلفات ، تتكون من طفال رملي ورماد ، وصخر بللوري ، فوق أرضية من الطوب اللّبن . وكانت الطبقة العلوية تضم فخارا أخضرا وأزرقا وبعض كسر الفخار الأحمر أو الطّفلي .

الملتقطات الأثرية السطحية :
كانت المواد الفنية التي عثر عليها في المخروقة ضئيلة إلى حدّ ما ، غير أن الفخار كان أحاديّ اللون من اللون الأخضر أو الأزرق ، والطّفلي ، المبرقش ، وقد تم التعرف عليه من العصر العباسي .

تاريخ الموقع :
يشير الحربي (ص ٣٠٩ ، ٣١١ ، ٣١٢) ، « ومن فيد إلى توز أربعة وعشرون ميلا ونصف ، يقال لهذا الجبل المشرف على هذا الموضع أجول ، وقبل توز بأربعة أميال جبل الأثرم المتقرب منه بموضع يقال له أبرق النعجة ، ومن توز إلى سميرا خمسة عشر ميلا ونصف . وبتوز بركتان ، احداهما مدورة يمنة ، زبيدية ، تعرف بالطارفين ، والأخرى مربعة ، تعرف ببركة القاع ، ولها مصفاة ، وبها من الآبار الكبار والمتوسطة تسع آبار ، ومن الاحساء المطوية الرؤوس مائة حسا ، والجبل الذي بتوز يقال له صهبان ، والذي بحذائه ضلع الماء . والذي بحذائه مما يلي القبلة مربخ ، وهو جبل أحمر يقال لموضع البركة المحدثة بتوز نوطة مختار ، ونوطة الطلح . ويدفع إليها واد يقال له الحوض . وعلى ميلين من توز يسرة عن الطريق ثلاثة أحسية ، حفرها حسين الخادم ، وهي مربعة ، ولها مصفاة ، وبئران وقصر ، قباب ومسجد ، يعرف ذلك الموضع بالراجمة ، والراجمة ضلع عن يسار الطريق ، يقطع أحدهما ويعرف أيضا بسعد ، ووادي الوركاء ، إمرأة كانت نازلة به . أخرم جبل قبل توز بأربعة أميال ، وهذا القول في كتاب نصر ، النبيطاء ، جبل بطريق مكة ، على ثلاثة أميال من توز » .

أبو روادف
لوحة : ٤٩أ

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه :

يقع عند خطي ٢٦° - ٥١' شمالا × ٤٢° - ٢٠' شرقا ، على بعد ١٥ كم شمال شمال شرق نهاية موقع « المخروقة » ، والموقع ينسب إلى جبل « أبو روادف » الواقع شمال غرب الموقع ، على سفح حول الوادي الذي ينساب من الغرب إلى الشرق مخترقا الموقع ، وبمقارنة هذا الموقع مع غيره من المواقع السابقة واللاحقة ، على سفح عال ، حيث تنحدر الدروب للوصول إلى موقع « الغريبين » من كل المرتفعات فيما حوله ، ويضم الموقع حوضا مستطيلا صغيرا ، وآثاراً لبئر مطمورة تماما بالرمال ، وما جرفته السيول في الأودية التي تحيط به من جميع الجهات . وهناك سدّ طبيعي يعترض الوادي على بعد ٢٠٠ م لتحويل الماء إلى الحوض ، والبئر معا ، ويبلغ عرض هذا السد مترا واحدا ، وارتفاع ما تبقى منه حاليا حوالي ٣٠ سم .

وصف عام :

هذا الموقع صغير ويتكون من خمس وحدات معمارية ، يمتد لمسافة ١٢٠ م من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي ، ويشتمل على حوض مستطيل وصغير على الضفة الشمالية لفرع الوادي الجنوبي ، وإلى الشرق منه آثار بئر مليئة بالرمال ، وشمال فرع الوادي الآخر ، وإلى الشمال الغربي منه يوجد المسجد الصغير ، كما يوجد مبنيان منفردان في شمال غرب المسجد ، والموقع بصورة عام مرتفع نسبيا ، حيث لا يسمح بوجود بركة لقلّة الماء في هذا المكان ، وتنساب الأودية في الموقع من الغرب إلى الشرق .

المبنى رقم (١) :

عبارة عن حوض صغير مستطيل ، بعداه من الداخل ١,٤٧ × ٩,٥٠ م ، وسمك جداره ٥٦ سم ويوجد جنوب شرق الموقع على الضفة الشمالية للوادي الجنوبي ، وإلى الشرق منه ، توجد آثار بئر مغطاة تماما بالرمال ، وإلى الجنوب منه على مسافة ١٦ م يوجد معلم من معالم الدرب على ضفة الوادي الجنوبية ، والحوض مليّس من الدّاخل بطبقة واحدة من الجبس .

المبنى رقم (٢) :

عبارة عن مسجد صغير شمال غرب الحوض بمسافة ٥٠ م ، وهو مستطيل الشكل ، بعداه من الدّاخل ٥ × ٨,٤٠ م ، وسمك جداره ٨٠ سم ، يوجد بوسط جداره الجنوبي الغربي محراب بارز إلى الخارج وقد ليّست أساساته بالجبس من الدّاخل والخارج ، بالاضافة إلى وجود ثلاثة أبواب في الجدار الشمالي الشرقي ، ويطل المسجد على الوادي الذي ينساب جنوبا ، أما الجداران العلويان فقد كانا من الطوب اللّبن الذي تحلل بعد تهدّم المسجد .

المبنيان رقم (٣) ،(٤) :

يوجد مبنيان منفصلان على مسافة ٧ م و٢٥ م إلى الشمال الغربي من المسجد ، أحدهما عبارة عن أساسات غرفة والآخر عبارة عن أساسات غرفتين متلاصقتين مسقوفتين . أمّا الجداران العلويان فقد شيدا من الطوب اللّبن الذي تحلل بعد انهيار الغرفتين وتحويلهما إلى أنقاض . وتوجد مخلفات الرديم من الجصّ والطوب اللّبن المتحلل .

الغريبين (القرائن)
اللوحتان : ٤٩ ب ، ٥٠

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه :

يوجد عند خطي ٢٦° - ٥٥' شمالا × ٤٢ - ٢٣' شرقا ، على بعد ٧ كم شمال شمال شرق موقع « أبو روادف » ، على مفترق الطرق بين بلدة « فيد » شمال شرق ، وبلدة « سميرة » جنوب غرب وقرية « قريّة الثعلبى » شرقا ، وهي في منطقة مستوية تقريبا ، تكثر فيهـا شعـب الأودية الصغيرة ، وتوجد سلسلة جبال « عيصة ودهام » إلى الغرب من الموقع ، وقد سميت بهذا الاسم نسبة إلى الجبلين المتجاورين السوداوين الموجودين جنوب الموقع . ويقسم الموقع إلى قسمين ، جنوبي ، وشمالي حيث المسافة بينهما ٢ كم تقريبا . . .

القسم الجنوبي - يضم بركة مربعة شمال الوادي الذي ينساب من الغرب إلى الشرق ، ومن هذا الجزء يمكن رؤية جبل « أم هروج » على زاوية ٣٣° وجبل « البوص » على زاوية ٥٤° ووسط جبل « الغريبين » على زاوية ١٨٨° وجبل « المخروقة » على زاوية ٢١٥° .
أما القسم الشمالي - فإنه يحتوي على بركة دائرية ، وحوض مستطيل ، وبئر شمال الوادي الذي ينساب من الغرب إلى الشرق ، ويمكن رؤية جبل « أم هروج » من الموقع على زاوية ٣٣ ، وجبل « البوص » على زاوية ٥٢° ، ومنتصف جبل الغريبين على زاوية ١٨٣° ، وجبل « مخروقة » على زاوية ٢١٤° ، ويوجد معلم واحد فقط بين القسمين .

وصف عام :

إن « الغريبين » موقع متكامل من حيث الوحدات المعمارية كمنشآت قائمة على درب زبيدة ، حيث يتكون من قسمين ، شمالي وجنوبي . . .
القسم الجنوبي - يضم بركة مربعة ، وإلى الغرب منها مبنى لغرفتين ، وإلى الغرب منه مسجد صغير ، وإلى الجنوب الغربي من المبنى معلم مربع الشكل . وكل هذه الوحدات تقع شمال مجرى الوادي الذي ينساب من الغرب إلى الشرق .
أما القسم الشمالي - فيوجد على مسافة ٢ كم شمال القسم الجنوبي ، وبينهما معلم ويضم هذا القسم بركة دائرية ذات جدارين منفرجين يمتدان عبر الوادي لتحويل المياه إلى البركة .
وإلى الغرب من البركة يوجد حوض مستطيل ، يمتد من الغرب إلى الشرق ، وله جدار مستقيم لتحويل الماء من الوادي إلى الحوض . ويوجد بئر بعمق ١٢ م إلى الشرق من الحوض . وإلى الشمال الغربي منه يوجد مبنى يشرف على النواحي المائية ، وكل المباني شمال الوادي .

المبنى رقم (١) :

عبارة عن بركة مربعة ، طول ضلعها من الداخل ٢٥,٣٠ م ، وسمك جدارها ٨٠ سم ، محاطة من الخارج بجدار واق سمكه ٥٠ سم ، يرتفع إلى ٥٥ سم عن جدار البركة الداخلي ، والبركة مسنّدة من الداخل بدعامات نصف دائرية المقطع في الجدارين ، وربع دائرية في الزوايا . ويوجد درج البركة في الزاوية الشمالية الغربية ، وعرضه ٢,٦٤ م . وعرض كل درجة ٣٠ سم ، أمّا الدرجة العلوية فعرضها ٨٣ سم وتتصل بالجدار الغربي بدعامة ربع دائرية المقطع . ومدخل البركة في الزاوية الجنوبية الغربية حيث يدخل الماء عن طريق المدخل ويسير لمسافة ٣ م ، سيرا أفقيا ، ثم ينحدر إلى داخل البركة . ويتصل بمدخل البركة جدار ليحول الماء إليها عبر الوادي ، إلا أن الوادي قد زحف باتجاه البركة حاليا ، وأصبح جدارها الجنوبي حدا للوادي بعدما تهدّم الجدار الواقي العلوي الخارجي المواجه للوادي ، وقد ليست جوانب البركة العلوية بثلاث طبقات من الجبس كل واحدة منها بسمك ١ سم ، وسمك الطبقة السطحية ٤ سم ، وليّست جدرانها الداخلية بطبقة واحدة سمكها ١ سم .

المبنى رقم (٢) :

عبارة عن مسجد صغير على بعد ٨٠ م غرب البركة ، وهو مستطيل الشكل ، بعداه من الداخل ٦,٢٠ × ٣,٧٥ م . وسمك جداره ٦٠ سم ، بنيت أساساته بالحجر والجبس ، يحتوي على محراب مستطيل بعرض ٩٠ سم ، ويبرز المحراب إلى الخارج لمسافة ٢٥ سم ، أما جداره الشمالي الشرقي فيحتوي على ثلاثة أبواب .

المبنى رقم (٣) :

يوجد على بعد ٤٥ م جنوب شرق المسجد وغرب البركة ، وهو عبارة عن أساسات غرفتين من الحجر مليّسة بالجبس من الداخل والخارج ، وسمك جدارها ٦٥ سم ولا وجود للطوب اللّبن في هذا المبنى وإلى الجنوب منه يوجد معلم على مسافة ٢٠ م ، مربع الشكل طول ضلعه ١,٨٥ م .

المبنى رقم (٤) :

عبارة عن حوض مستطيل الشكل ، يقع وسط الموقع ، بعداه من الداخل ٣١,٤٥ × ٣,٢٧ م ، وسمك جداره ٨٠ سم ، تم حفره إلى عمق ٢,٨٠ م ، ولم نصادف أرضا صلبة ، مدخله من الجهة الغربية ، وهو صغير بعرض ٣٤ سم ، يحتوي على دعامتين من الخارج نصف دائريتي المقطع ، مليّس من الداخل والخارج بالجبس ، يتصل به جدار وتلال رملية تمتد عبر الوادي حتى جنوب الحوض لمسافة ٦٠ م . وينساب الوادي من الغرب إلى الشرق ليحول الماء إلى الحوض ، ويوجد بئر دائرية مطوية الرأس قطرها ٢,٢٠ م ، وعمق ١٢ م .

المبنى رقم (٥) :

يوجد إلى الشرق من الحوض بمسافة ١٥٠ م ، وهو عبارة عن بركة دائرية ، طول قطرها ٢٤,٦٠ م وسمك جدارها ٥٠ سم ، محاطة بجدار واق

بسمك ٨٠ سم وارتفاع ٥٠ سم ، وقد اسندت من الداخل بدعائم نصف دائرية المقطع ، أما من الخارج فقد أضيفت لها دعائم فيما بعد نصف دائرية المقطع ولها مخرج للماء في الجهة الشمالية الشرقية بعرض ٣٣ سم محاط بدعامتين من الخارج ، كل منهما ربع دائرية المقطع ، أما مدخلها ، فهو في الجهة الغربية ، بعرض ٦٥ سم ، وعند دخوله البركة إلى الشرق بواسطة جدار داخل البركة ، ويصبح عرضه ٩٠ سم ، ثم يتحول إلى درج ، والمدخل محاط من الجانبين من الخارج بجدارين لمسافة ٥ م ، ثم ينفرجان ، حيث يتصل بهما جداران ، أضيفا فيما بعد ليحولان الماء إلى البركة من الوادي جنوبا ، ويمتدان لمسافة ٥٠ م ، يشكلان فيما بينهما قبل الوصول إلى البركة ، ما يشبه المصفاة ، وسمك كل منهما ١,١٠ م .

المبنى رقم (٦) :

يوجد قصر مستطيل الشكل ، بعداه من الخارج ٢٧,٥٠ × ٢٦ م على مسافة ٨٠ م إلى الشمال الغربي من الحوض ، وهو محاط من الخارج بدعائم دائرية في الزوايا ، ونصف دائرية في الجوانب ، وسمك جدرانه ٦٥ سم ، جداره الخارجي مبنى من الحجر والجصّ ، أما القواطع الداخلية ، فقد بنيت باللّبن والجصّ ، يتكون القصر من قسمين ، الجنوبي ، وهو عبارة عن غرفة كبيرة في الوسط وغرفتين شرقها ، وغرفتين غربها ، يفصل كل غرفتين عن الجدار الخارجي ممر . أما القسم الشمالي ، فهو عبارة عن فناء . وتدل الأطلال المتراكمة من الطوب المتحلل ، والجص على أن الغرف كانت مسقوفة ، وتفتح الغرف مع الممرين على الفناء في وسط الجدار الشمالي للفناء حيث توجد بوابة . وقد اسندت من الخارج بدعامتين ربع دائريتي المقطع ، والمبنى متناظر البناء تماما .

تاريخ الموقع :

يشير الحربي (ص ٣١٠ ، ٣١١) ، « وعلى أحد عشر ميلا ونصف من فيد بركة وحوض وبئر لعبد الله بن مالك ، تسمى القرائن ، وهو المتعشّا يسرة الطريق ، والغريان أكيمتان سوداوان عن يسار الطريق والبركة مدوّرة وبئر كثير الماء ، ليّست بعد به ، وبحذاء هذه البركة بركة أخرى يسرة . ويقال للجبل الذي عن يمين الطريق حيال هذه البركة أجول وهو من الأجاول ، كان فروخ يتبدّى إليه ، وعن يساره جبل يقال له بوص ، وفي هذا المتبدّا آثار ماء ، وأبيات أعراب عن يسار الطريق ، وخلفه بركة تسمى الحنظلية ، على وادي أعيشب ، وخلفها مسجد وقباب ، وهو على تسعة أميال من توز ، يمنه . ويسره بئران لعبد الله بن مالك ، يعرفان بالوبرية ، وهما عند الميل التاسع من البريد ، والأعراب يسمونها الحفرتين ، وهما بواد يقال له وادي التين وهذه البئر التي ينسب إليها هذا الوادي يقال له النبيطاء ، والنبيطاء جبل يمنه ، على نحو ثلاثة أميال » .

ملاحظة :

يوجد عند خطى ٢٧°-٠٠′ شمالا × ٤٢° - ٢٨′ شرقا ، وعلى بعد ١٢ كم شمال شمال شرق موقع « الغريبين » وعلى بعد ١٣ كم جنوب جنوب غرب بلدة « فيد » ، وفي واد فسيح ، ثلاثة آبار مطوية احداها بقطر ٣ م ، والأخريان بقطر ٢ م ، وتدعى هذه المنطقة بئر أم هروج نسبة إلى جبل « أم هروج » الواقع إلى الشرق من الموقع .

تاريخ الموقع :

يشير الحربي (ص ٣١٠) ، « وعلى خمسة أميال ونصف من فيد ثلاثة آبار ، يعرفن بالمكال كبار ، وهي بموضع يقال له رحبة فروج بن حوذان الأسدي ، ورحبة بني قماش . وعند الميل الأول قباب لخالصة ، يقال لها أعيشب وهو واد يمنة الطريق » .

فيد
لوحة : ٥١

الموقع ،السمات السطحية ،مصادر المياه :

تقع عند خطى ٢٧° - ٧′ ٠ شمالا × ٤٢° - ٣١′ شرقا ، على بعد ١٤ كم شمال شمال شرق بئر « أم هروج » و ٢٦ كم شمال شمال شرق موقع « الغريبين » ، ويقع جبل الحويض على بعد ٣٠ كم شمال شرق الموقع ، والموقع الأثري بفيد متداخل مع بلدة فيد حيث توجد بعض الآبار الأثرية في قلب البلدة التي مزارعها في الأراضي الأثرية ، والموقع على طريق بلدة الأجفر إلى الشمال الشرقي ، وبلدة سميرة في الجنوب الغربي ، ويحتوي الموقع على بركتين ضحلتي المياه وعشر آبار مطوية منتشرة في المدينة وفي الموقع الأثري ، علما بأن البركة الجنوبية تحتوي على قناة طويلة وغرفة تفتيش .

وصف عام :
تقع فيد عند منتصف درب زبيدة ، وهي أكبر محطة في الدرب على الاطلاق ، حيث تعتبر المدينة الثالثة بالنسبة للدرب بعد مكة المكرمة ودار السلام ، وتتكون من أطلال أكثر من مائة وحدة معمارية تغطي ٢ كم مربع تتكشف في اتجاه الشمال الشرقي وشمال القرية الحالية ، بالاضافة إلى بعض الآبار الأثرية في القرية نفسها ، والموقع عبارة عن هضبة من الصخور البركانية (حرّة) في الجهتين الشمالية والغربية ، تغطيها المباني الأثرية ، ويمتد أحد الأودية من الشرق إلى الغرب جنوب المباني ويمر وسط الموقع حيث توجد بركتان ضحلتان جنوب الوادي ، تحتوي الجنوبية منهما على قناة طويلة ذات غرفة تفتيش صغيرة ، وقد استعملت هذه البرك للزراعة ، وقد كانت فيد منطقة زراعية بالاضافة إلى شهرتها التجارية التي تدلّ عليها المباني ، ويمكن تقسيم الموقع إلى خمسة أقسام أساسية :

١ ـ القسم الأوسط ، ويمثل القصر
٢ ـ القسم الشمالي ، شمال القصر
٣ ـ القسم الغربي ، غرب القصر
٤ ـ القسم الجنوبي ، جنوب القصر
٥ ـ الأطلال الموجودة داخل المدينة الحالية

١ ـ القصر : ويسمى محلياً قصر « خراش » ، يوجد وسط المنطقة الأثرية ، ويشرف على ضفة الوادي الشمالية ، وقد بنى من حجر البازلت المحلى ، والآن نجده متهدما تماما ، ومساحته ٢٧٠ - ٢٤٠ م ، ويضم مركز القصر فناء به قلعة مربعة ٤٠ × ٤٠ م في الركن الشمالي الشرقي من الفناء ، حيث كانت مبنية من دورين (أرضي وأول) يدل على ذلك ارتفاع الصخور فوق القلعة ، وحول الفناء المركزي يوجد أربع وحدات معمارية متهدّمة اسندت جدرانها من الخارج بدعامات دائرية المقطع ، كما يوجد بعض الجدران داخل وخارج المبنى ، إلاّ أن تصميم المبنى بوجه عام لا يمكن تحديده دون القيام بحفرية لزيادة التوسع في أعمال التنقيب الأثري .

٢ ـ المنطقة الشمالية : لوحة ٥٦ (صورة ب)
تشمل شمال القصر وشمال فرع الوادي الصغير الضحل ، وجميعها فوق هضبة مسطحة من الصخور البازلتية (حرّة) . وهي عبارة عن مبان محددة بما يشبه القاعات والأفنية ، وبعض الغرف مترابطة مع بعضها كما هو مألوف بالمدن القديمة ، يتوسطها بئر مطوية ، تشرف على المنخفض الجنوبي ، وهو أيضا مستو ويضم بئرا مطوية ، تتصل بحوض مستطيل محدد لسير البعير لرفع الماء من البئر . وتتفرع منه قنوات طويلة ، وإلى الشرق من البئر توجد بعض المباني ، وشمالها بئر آخر على حافة الهضبة ، تمتد بجواره القنوات ، وإلى الشرق منه توجد غرفة منفردة في مدخل الوادي وبمحاذاة الهضبة .

٣ ـ المنطقة الغربية : تمثل هذه المنطقة أكثر أماكن الموقع كثافة معمارية ، وبذلك تعتبر قلب محطة فيد ، وتحتوي على مبنى مستطيل ، بعداه ٩٠ × ٤٠ م ، وقد اسندت زواياه من الخارج بدعائم دائرية ، وسمك جداره ١,٥٥ م ، ومدخله في الجانب الشرقي وفي وسطه فناء يحتوي على مستطيل آخر ، وتتخلل المباني ثلاثة آبار مطويّة تحتوي إحداها على مصفاة ، كما يوجد وسط المباني مبنى مربع الشكل ضلعه ٢٠ م وسمك جداره ٢,٣٠ م ، يحتوي على باب بوسط جداره الشمالي ، وتوجد قناة للمياه جنوب المنطقة عبر الوادي ، وذلك لري المنطقة الجنوبية ، كما يوجد شرقي هذه المنطقة حوض صغير للمياه ، تمتد منه وإليه قناة مليّسة بالجبس ، إضافة إلى بعض القنوات المجاورة لهذا الحوض والتي تمتد تجاه القصر .

٤ ـ المنطقة الجنوبية : وهي عبارة عن بركتين ، ربما تتصلان بقناة ، وذلك لوجود قناة تتصل بالبركة الجنوبية باتجاه الشمالية ، ولكون البركتين ضحلتي المياه (عمقها ١ - ١/٢ م) فإن ذلك يدلّ على أنهما كانتا تستخدمان في الزراعة وهما :
البركة الشمالية : مربعة ، طول ضلعها ٣٦,٥ م ، وعمقها ١ م ، وسمك جدارها ١ م ، وقد اسندت زواياها بدعائم ربع دائرية المقطع ، وليست من الداخل بطبقة سمكها ٢ سم من الجبس ، حيث أنها بنيت من الحجر . كما تضم في داخلها حوضا مستطيل الشكل ، بعداه ٥,٨٥ × ٣,٦٠ م ، وسمك جداره ٨٨ سم ، كما أن جدرانه من اللبن ، وهو مليّس من الداخل والخارج بطبقة سمكها ١ سم ، وأرضيته بسمك ٢ سم ، أما عمق هذا الحوض ، فهو ٣٠ سم ، وجداره الجنوبي فقط من الحجر ،

البركة الجنوبية : وهي مستطيلة ، بعداها ٣٠ × ٢٠ م وسمك جدارها ٩٥ سم وعمقها ٤٥ سم ، تتصل بها قناة في جدارها الشمالي ، وتسير باتجاه شمال غرب أي باتجاه البركة المربعة ، وتحتوي على حوض مستطيل الشكل بعداه ٤ × ٧.٧٠ م في زاويتها الشمالية الشرقية ، وسمك جداره ٥٠ سم ، ينحدر الماء إليه من القناة في زاويته الشمالية الشرقية ، أما القناة ، فعرضها ٤٣ سم ، وسمك جداريها ٥٥ سم ، وعلى بعد ٤٢ م من القناة توجد غرفة تفتيش مستطيلة تعترض البركة ، وقد تتصل هذه القناة بالبركة الشمالية ، وذلك للتحكّم في الرّي بالمنطقة الجنوبية من الموقع حيث أنه حقل حاجز للامتداد الزراعي .

٥ ـ الآثار المنتشرة في نطاق بلدة فيد الحالية :

تمثل أربع آبار مطوية ، مشابهة لما هو موجود في المنطقة الأثرية ، باستثناء احدى الأبار والتي يصل قطرها ١٠ م وهي كائنة وسط القرية الحالية .

المجسّات الأثرية :

أجريت جميعها في القسم الغربي من الموقع ، وتظهر في اللوحة حسب الأرقام التالية :

المجس الأول ـ جرى حفره بالقرب من ضفة الوادي على الحافة الجنوبية من القسم الغربي من الموقع وكانت أبعاده ٣ × ٢ م وعمقه ١,٤ م ، وهو يتصل بأساسات حجرية لعدد من المباني ربما كان يعلوها مبان من الطوب اللّبن ، وقد كشفت الحفرية عن ٦٠ سم ، من الطوب المتحلل ، والطّفال الرملي والجص ، وذلك فوق طبقتين سفليتين ، الطبقة العليا (٦٠ سم) ، ترتبط بمستوى الأساسات ، وتتكون من طمي مضغوط ، وسمك ٣٥ سم من طوب اللّبن المتحلل والطّفال الرملي ، بينما يفصل الرماد الأرضية رقم (٦) عن السفلية رقم (٨) ، هذه الطبقة السفلية مكونة من الجصّ ، وتستقي هي والقاعدة المرتبطة بها على الأرض الطبيعية (البكر) ، وقد اشتملت مخلّفات من كسر الحجارة الموجودة فوق مستويات القاعدة على فخار طفلي أحادي اللون ، أزرق أو أخضر ، وفخار من اللون الأصفر الباهت الطّفالي ، مزخرف بألوان متناثرة تحت تزجيج فضي اللون ، وحافة آنية طفليّة مطلية باللون البني والأصفر والأخضر تحت التزجيج ، أمّا الفخار الذي عثر عليه تحت الأرضية العلوية رقم (٦) فكان يضم فخارا من اللون الأصفر الباهت تحت التزجيج ، وفخارا رماديا رقيقا بعضه مزخرف بالتحزيز من الخارج ، وفي نفس المخلفات الموجودة في الطبقة السفلى (٨) عثر على كسر كبيرة الحجم من حافة ومقابض زير كبير مطليّ من الخارج باللون الأبيض وعليه آثار زخرفة بالدهان الأسود ، وتحت الطبقة السفلى (٨) كان هناك فخار طفلي مصقول ، أحادي اللون الأخضر ، وبعض كسر الفخار الرمادي الرقيق .

المجس الثاني ـ أجرى داخل مبنى مستطيل الشكل ، به غرفة واحدة تقع شمال غرب المجس الأول ، بعداه ٢,٢٥ × ١,٠ م وبعمق ٩٠ سم ، وقد كشف عن ستة مخلفات تشمل طوب اللّبن المتحلل والطّفال الرملي ، وثلاث طبقات من الرماد . وعلى الأرض البكر بالضفة الشمالية للمجس كانت هناك تركيبة من الحجر الخام ـ ربما كانت قبرا ـ أما المخلفات الأثرية فهي عبارة عن كسرتين من الفخار المصقول من اللون الأزرق فقط ، وحافة فوهة واحدة من الزجاج الأخضر .

المجس الثالث ـ أجرى شمال المجس الثاني ، بين المباني فيما يشبه الطريق أو الممر ، وهذا المجس مربع ٢ × ٢ م وعلى عمق ٦٥ سم ، حتى الجصّ الطبيعي ، والطبقة الصخرية البكر ، وقد كشف عن أربع طبقات من الطّفال الرملي ، والطوب اللّبن المتحلل ، يتخللها رماد العظام ، كما ضمت الموجودات فخارا أحمرا وطفليا غير مصقول وآخر مصقول من اللون الأخضر أو الأزرق ، إلى جانب بعض الشظايا الزجاجية .

ولقد كشفت هذه المجسّات الثلاثة عن موجودات أثرية على شكل طبقات يمكننا ، بصورة علمية أن ننسبها جميعا إلى العصر العبّاسي ، ولعلّ الموجودات الجديرة بالملاحظة ، هي الفخار الرمادي المحزّز الرقيق من المجس الأول ، والذي لم يشاهد من قبل في غير هذا الموقع .

تاريخ الموقع :
يشير الحربي (ص ٣٠٦ - ٣١٠) ، « سميت فيد لأن من حولها يستفيد منها ، ومن فيد إلى توز أربعة وعشرون ميلا ونصف ، وبفيد قصر للسلطان ، وبساتين وحصون بعضها خربة ، ومسجد جامع ، ومنبر ، وبها بركة مربعة ، وثلاث عيون ، وعين المحل هي التي وراء النخل يقال إن عثمان بن عفّان رضي الله عنه احتفرها ، وهي عذبة ، وعلى مقدار ميل من فيد على غير الطريق بيسرة آبار كثيرة ، ماء طيب ونخل ، ومزارع ، وبناء خرب يقال له عزيزة » .
وقال السكوني : « كانت فيد فلاة من الأرض بين الدوطي في الجاهلية ، فلما قدم زيد الخيل على رسول الله ﴿ﷺ﴾ أقطعه فيدا » .

وقال الأسدي : « فيد لطيء لبني نبهان ، وبه أخلاط من أسد وهمدان ، وغيرهم ، وفيه ثلاث عيون يمن النخل احتفرها عثمان بن عفّان والأخرى تعرف بالحارّة في وسط الحضى والسوق ، احتفرها المنصور ، والثالثة تعرف بالباردة على الطريق خارج المنزل ، حفرها المهدي ، وبفيد آبار كثيرة قصيرة الرشاء » .

كما قال السكوني كذلك : « فيد نصف طريق الحاج من الكوفة إلى مكة وبين فيد ووادي القرى ستة ليال على العزيمة . وليس من دون فيد طريق إلى الشام » .

وقال الحربي كذلك : « فيد من أقدم القرى وأشهرها ويبلغ سكانها في الوقت الحاضر ٤٠٠ نسمة عدا القبائل الرّحل التي تنزلها في بعض الأوقات ، وترحل في أوقات أخرى ، وتقع هذه البلدة في مكان يعتبر من أجمل الأمكنة التي يتوفّر فيها ما تحتاجه الابل من العشب والكلأ والمرعى ، لوقوعها بين الجبال والرمال ، وهي الأماكن التي يتوفّر فيها الكلأ في مختلف فصول العام ، ولهذا اتخذت فيد وما حولها حمى ، عرف بحمى فيد » .

كذلك أورد الهجري تحديده وافيا له ، نقله البكري منسوبا إلى السكوني ، ونقله السمهودي منسوبا إلى الهجري ، وهو الصحيح ، ونكتفي بالاشارة إليه حيث يجده القارىء في كتاب « أبو علي الهجري » « فيد بلدة في نصف طريق مكة من الكوفة عامرة إلى الآن ، يودع الحجاج فيها أزوادهم وما يثقل من أمتعتهم عند أهلها ، فإذا رجعوا أخذوا أزوادهم ووهبوا لمن أودعوها شيئا من ذلك ، وهم مغوثة للحجاج في مثل ذلك الموضع المنقطع » .
قال الزجاجي « سميت فيد بفيد بني حام وهو أول من نزلها » .

الشغوة (حوض موسى بن عيسى)
لوحة : ٥٢ أ

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه :
يوجد الموقع عند خطي ٢٧° - ١٠′ شمالا × ٤٢° - ٣٧′ شرقا ، على بعد ١٣ كم شمال شرق موقع فيد ، وجنوب غرب جبل الحويض ، الكائن على زاوية ٦٢ من الموقع .
والموقع في منطقة مرتفعة قليلا عن فيد ويمر وسط الموقع واد صغير هو واحد من الروافد التي تصب في وادي الكروش حيث تمتد عند الموقع من الغرب إلى الشرق ثم الجنوب الشرقي ، ويوجد حوض صغير للمياه وسط الوادي حاليا . وقد كان الموقع على الطريق بين بلدة فيد والكهيفية وذلك قبل تعبيد الطريق بين حائل والقصيم .

وصف عام :
الموقع صغير جدا ، حيث يتكون من مبنى مستطيل الشكل بعداه ٢٢ × ١٠ م ، وسمك جدرانه ٥٠ سم . وهو مشيد من الحجر والجصّ ، عبارة عن صف من ست غرف تفتح جميعها على فناء يقسمه إلى قسمين متناظرين ، ويوجد جدار في الوسط . كما يوجد أيضا حوض مستطيل وسط الوادي على مسافة ٣٥ م جنوب غرب المبنى ، بعداه ٢,٣٠ × ٥,٤٥ م وسمك جداره ٨٠ سم ، وقد كان مسقوفا بعقد (قوس) دائري مشابه لما هو موجود في موقع سميرة ، وليّست جدرانه من الداخل بطبقة من الجبس بسمك ٢ سم . ويوجد على مسافة ٦٠م . شمال شرق المبنى يوجد معلم من معالم الدرب .

تاريخ الموقع :

يشير الحربي (ص٣٠٤) ، « وعلى ستة أميال من فيد حوض موسى بن عيسى ، عليه أزيج معقودة وقباب بين البريد والميل ، وقبل أن يدخل فيدا ببضعة عشر ميلا ، يبدو جبلا طيّ » .

الحويض (البرمكية)
لوحة : ٥٢ ب

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه :

يقع عند خطي ٢٧° - ١٥′ شمالا × ٤٢° - ٤٣′ شرقا ، على بعد ١٥ كم شمال شرق موقع الشغوة ، بالنسبة إلى جبل الحويض الواقع على بعد ٥,٥ كم شرق الموقع ، والموقع موجود على مفترق الطرق الواصلة إلى مدينة الأجفر شمال شرق بلدة فيد إلى الجنوب الغربي وبلدة الكهيفية شرقا وقرية العدوة غربا . ويوجد حاليا على مسافة كيلومتر واحد جنوب الطريق العام المعبّد بين القصيم ومدينة حائل ، في منطقة منبسطة يمر فيها فرع واد صغير يصب في وادي الكروش إلى الشرق والجنوب الشرقي من الموقع . ويضم الموقع بركة تستمد مياهها من الوادي حيث أنها توجد حاليا وسطه .

وصف عام :

إن هذا الموقع صغير بحيث يتكون من بركة مربعة ، طول ضلعها ٢٧ م وسمك جدارها ٧٤ سم ، وهي محاطة من الخارج بجدار واق بسمك ٦٤ سم وارتفاعه ٤٠ سم ، وقد أسندت من الداخل بدعامات نصف دائرية في الجوانب وربع دائرية في الزوايا . ويوجد الدرج بعرض ٢ م في الزاوية الشرقية وله مدخلان متعاكسان للمياه ، أحدهما في الزاوية الشمالية ، يمدّ به المياه مباشرة إلى البركة بعد أن يحولها جدار التحويل بسمك ١,١٠ م ، عن طريق الاتصال بجدار الزاوية ، وقد أضيف للبركة بعد بنائها ، أمّا المدخل الجنوبي ، فتنحدر المياه بواسطته بعد أن يغير اتجاهه بزاوية ٩٠° من الجنوب إلى الشمال الغربي . وأضيف جداران إلى هذا المدخل من الخارج لتسهيل عملية دخول المياه . والبركة مليئة من الداخل بطبقتين من الجبس سمك كل منهما ١ سم . أمّا أحجار بنائها فقد جلبت من أماكن بعيدة ، وعلى مسافة ١١٠ م شمال غرب البركة يوجد تل من كسور الأحجار المشطورة من الوسط مما يجعل من المحتمل أن يكون بئرا . هذا بالاضافة إلى وجود أنقاض جدار من الطوب اللّبن بطول ١٠ م عند التل ، وباتجاه البركة .

تاريخ الموقع :

يشير الحربي (ص٣٠٤) ، « وخلف ملّة بميلين ونصف ، ميسرة ، بركة مربعة ، تسمى البرمكية ، بينها وبين فيد اثنى عشر ميلا ، وبحذاء البركة ليس فيها ماء ، وهي على واد يقال له سرنط وهو يدفع ماء البركة ، ومن عندها يرى جبلا طيّ » .

الشّقاء (ملّة)
لوحة : ٥٣ أ

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه :

يقع عند خط ٢٧° - ١٨′ شمالا × ٤٢° - ٤٧′ شرقا ، وعلى بعد ٧ كم شمال شرق موقع الحويض ، وشمال غرب جبل الحويض ، في منطقة مستوية تقريبا ، حيث يمرّمنه فرع واد صغير جدّا يصب شمالا في منطقة الساقية . ولا يوجد بجانبه طرق لربط القرى أو المدن ، ويضم الموقع بركة مربعة .

وصف عام :

الموقع صغير ويتكون من بركة مربعة طول ضلعها ٢٨ م وسمك جدارها ٥٠ سم ، وهي محاطة بجدار واق بسمك ٧٠ سم وارتفاع ٤٠ سم . وقد دعّمت من الداخل بدعامات نصف دائرية في الجدار وربع دائرية في الزوايا . ويوجد درج البركة في الزاوية الشمالية وعرضه ٢,١٥ م

وعرض كل درجة ٣٦ سم ، وعمق ٣٣ سم ، وقد أصبح مخرجا للبركة فيما بعد ، أمّا مدخل البركة فيوجد في الزاوية الشرقية حيث ينحدر الماء داخل البركة بمساعدة جدار يتصل بهذه الزاوية وسمكه ١,١٧ م عبر الوادي الصغير جنوب البركة وقد أضيف الانحدار إلى مدخل البركة من الداخل فيما بعد ، والبركة مليّسة من الداخل بثلاث طبقات ويوجد أطلال متراكمة من طوب اللّبن على مسافة ٨٠ م شمال البركة ، مع بعض الجصّ ، مما يدلّ على وجود مبنى كبير قد يكون قصرا أو مسجدا كما هو الحال في العديد من المحطات ، هذا بالاضافة إلى وجود تل على مسافة ١٠٠ م غرب البركة ، هو عبارة عن أطلال من طوب اللبن ، تشير لقيام مبنى صغير منفصل ، كما يوجد أيضا على بعد كيلومتر واحد شمال الموقع معلم وفرن لعمل الجبس وتل أثري .

تاريخ الموقع :
يشير الحربي (ص ٣٠٤) ، « وخلف البلّة بأربعة أميال ونصف على الطريق قصر وبناء كبير ، وهو المتعشّى ، عنده بركة مربعة ، يقال لذلك الموضع ملّة » .

الساقية (البلّة)
لوحة : ٥٣ ب

الموقع ، السمات السطحية ، مصادر المياه :
يقع عند خطي ٢٧° - ٢٢′ شمالا × ٤٢° - ٥٢′ شرقا ، على بعد ١٢ كم شمال شرق موقع الشفا ، وعلى بعد ٢٠ كم جنوب غرب الأجفر ، في منخفض على طريق فروع الأودية التي تصب في وادي الساقية العريض ، وعند الموقع يسير فرع الوادي من الجنوب إلى الشمال ثم إلى الغرب ، كما أن سلسلة جبال الساقية تقع غرب الموقع وتمتد حتى تكون شمال غرب الموقع أيضا ، ولا توجد طرق ترابية تمرّ بالموقع . وهو يضم بركة دائرية تتوسط فرع الوادي حاليا .

وصف عام :
الموقع صغير ويتكون من منحدر يتجه غربا إلى حيث مصادر المياه ، يتوسط الموقع بركة دائرية ذات جدارين منفرجين وحاليا تقع وسط فرع الوادي . وعلى مسافة ٤٥ م غرب البركة حيث يوجد فرن لعمل الجبس من الحجر الجيري المتوفر في المنطقة ، وعلى مسافة ٢١٦ م جنوب غرب الموقع يوجد معلم من معالم الدرب . كذلك على مسافة ١٣٠ م شمال شرق الموقع يوجد مسجد صغير وثلاثة مبان منفصلة وهذه المباني تتشابه إلى حدّ كبير مع ما هو موجود في موقع الحميمة الشمالية ، وموقع الجفّالية الشمالي .

المبنى رقم (١) :
عبارة عن بركة دائرية طول قطرها ٢٥,٥٠ م وسمك جدارها ٥٠ سم ، وهي محاطة بجدار واق سمكه ٨٢ سم وارتفاعه حاليا ٥٠ سم ، أسندت من الخارج بدعامات نصف دائرية المقطع ، يوجد درجها في الجهة الشمالية الغربية بعرض ٢ م ثم يضيق داخل البركة حتى يصبح ١,٥ م وهو مزدوج ومتعاكس حيث ينزل مع جدار البركة ، وطول كل درجة ١,٠٦ م وعرضها ٣٥ سم ، وقد دعّم من الخارج بدعامات ربع دائرية كما هو مألوف في بوابات القصور والمباني الهامة . أما مدخل البركة فهو في الجهة الجنوبية الغربية بعرض ٨٠ سم ، وعند دخول الماء إلى البركة يغير اتجاهه عموديا بزاوية منحدرة إلى داخل البركة بزاوية ٦٠° وذلك بمساعدة جدار بسمك ٢٨ سم . ويتصل المدخل من الخارج بجدارين أضيفا إلى البركة بعد بنائها . وهي مليّسة وسمك كل من هذين الجدارين ٨٠ سم ، وهما يمتدان لمسافة ٣٠ م بشكل منفرج كلما ابتعدا عن البركة ، وذلك لتوجيه الماء إلى البركة ولتسهيل عملية دخوله إليها من مسافات بعيدة . أمّا مخرج البركة فهو موجود في الجهة الشمالية الشرقية مواجها المدخل وعرضه ٦٨ سم ، وقد اسند من الخارج بدعامتين نصف دائريتي المقطع . والبركة مليئة بالرمال ، وقد ليّست من الداخل والخارج بالجبس بطبقة واحدة سمكها ٢ سم .

المبنى رقم (٢) :
عبارة عن مسجد صغير مستطيل الشكل ، بعداه ٩,٤٠ × ١٤,٦٠ م يتكون من قسمين ، الجنوبي الغربي يمثل الحرم وسمك جداره ٨٣ سم في وسط جداره الخارجي الجنوبي الغربي محراب مستطيل ، وله ثلاثة أبواب تفتح على الفناء ، وقد احتوى في داخله على أساسين بسمك ١ م ، مما

بدل على أنهما كانا يحملان عقودا لسقف الحرم . أمّا القسم الشمالي الشرقي ، فإنه فناء المسجد وفيه ثلاثة أبواب ، باب واحد وسط كل جدار . وقد بني بالحجر والجبس وليس المحراب من الداخل بالجبس .

المباني بالأرقام : ٣ ، ٤ ، ٥ :

عبارة عن ثلاثة مبان صغيرة منفصلة متماثلة ، تحتوي كل واحدة منها على صف واحد من الغرف وعددها ثلاث ، احداها صغيرة ، والجزء الآخر عبارة عن فناء به باب واحد وسط جداره المواجه للغرف . والغرف كلها تفتح على الفناء فقط . وكل المباني أساساتها من الحجر والجبس .

تاريخ الموقع :

يشير الحربي (ص ٣٠٣) ، « وعلى ثمانية أميال من الأجفر بركة زبيدية ، يقال لها البلّة ، وعندها بئر كثيرة الماء ، وقباب ومسجد » .

خاتمة

لقد تم مسح وتصوير واعداد خرائط موقعية ومخططات تفصيلية لعدد ٥٧ موقعا أثريا على طول ٧٦٠ كم من درب زبيدة خلال هذه المرحلة والمراحل الثلاثة السابقة ، من مكة المكرمة وحتى موقع الساقية جنوب محطة الأجفر . وقد بقي من الدرب مسافة ٣٦٠ كم تنتهي عند الحدود السعودية العراقية الكائنة في موقع العثامين .

ب ـ مصادر المياه في محطات درب زبيدة

توني ويلكنسون

الطبيعة الجغرافية :

لقد اتضح لنا أن المنطقة التي جرى مسحها خلال موسم المسح عام ١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م ترجع لفترة ما قبل العصر الكمبري (عصر اللافقريات البحرية) في منطقة الدرع بالجزيرة العربية ، حيث كانت الصخور الصلّدة البارزة ابّان تلك الفترة تغطي معظم المنطقة ، وقد تعرّضت لتعرية سطحية خفيفة واسعة النطاق . ثم حدث أن اختفت قممها المثلثة التي ترجع للزمن الرابع الجيولوجي . ويمكن وصف شكل الأرض في هذه التركيبة المعقدة من القواصر المثلثة باعتبارها سطحا متحدّرا بوجه عام . ويخترق طريق درب زبيدة بأكمله مناطق بهذا الشكل عبارة عن ممرات واسعة تتخلل السلاسل الجبلية ، وكانت المنشآت الوحيدة التي شوهدت على هذا الدرب كائنة فيما بين محطتي « سميرة » و« فيد » ، حيث توجد سلاسل صخور الأنديسيت الملونة ومرتفعات الفلسيت البركانية التي تعترض الأودية التي تحدّ الطريق وتتركه على هيئة ممرّات إلى حدّ ما مثل ممرات « الجفالية » و« المذيربات » و« مخروقة » .

ويمكن تصنيف الحواجز التي تعترض مجرى الوادي على النحو التالي : (لوحة ٥٧)

١ ـ مجمعات المياه الجبلية ، وهي غالبا ما تكون تابعة للمنطقة رقم ٢ ، حيث تقل مساحات الرواسب .

٢ ـ المسطحات الصخرية المنحدرة ، وتتبع بدورها رقم ٣ أو ٤ حيث تقل الرواسب السطحية أيضا إلى حدّ كبير وتقتصر على أماكن رملية رياحية متخلفة لتشكل تضاريس على حواف الجبال أو تكون على شكل طبقات رسوبية نهرية رقيقة يتراوح سمكها بين المتر والمترين ، وتميل للارتفاع والانخفاض في شيء من الانحدار .

٣ ـ مسطحات قشرية منحدرة ، وهي فرع من رقم ٢ ، كما أنها مجرد مسطحات صخرية منحدرة ذات قشرة أكثر سمكا من الرواسب النهرية المتراكمة .

٤ ـ مساحات غرينية شاسعة ومنخفضة ، وهي لا تزال على شكل مسطحات منحدرة ، غير أن طبقاتها الصخرية القاعدية تتخللها بصفة دائمة طبقات من الطمي والرواسب الرملية الرياحية التي ترجع للعصرين البلوستوسيني والهولوسيني .

وقد تم تلخيص المواصفات الجيولوجية في تقارير كل موقع من المواقع . كما جرت معالجة مفصّلة في المذكرات الحقلية ، مع تحديد معظم المواقع الموجودة بمناطق صخور الجرانيت القاعدية التي يبدو أنها توضح معظم معالم حوض الرّمة العلوي . ونظرا لقابلية هذه الصخور للتأثر بعوامل التعرية الطبيعية والكيماوية ، استكشاف منطقة متأثرة بهذه العوامل من وقت لآخر ، تتراوح مساحتها ما بين المترين والثلاثة أمتار . وتم إزالة قشره سميكة أو رقيقة من صخور الجرانيت المتراكمة في الجبل المتاخم . وغالبا ما كانت هذه المنطقة الجرانيتية العليا بمحاذاة الوادي تحتوي على مياه ضحلة بل أن ركام الآبار يوحي بأن سطحا عاليا من المياه الجوفية كان موجودا وقتا ما . ومن المواقع الثلاثة التي تم الكشف عنها في هضاب صخور الشيست تبين ان اثنين منهم (الحميمة الشمالية والحميمة الجنوبية) كانا خاليين من اية آثار عن وجود الآبار فيهما . في حين أن واحدا منها يعرف باسم « البعايث » بوادي الرّمة ، اتضح أنه يضم بئرين على الأقل . وقد اعتبر « هوزل (١٩٧٩م) » أن صخور الجرانيت الخاصة بالحوض إنما تشكل طبقات صخرية مائية طيبة إلى حدّ ما . بينما نجد أن طبقات الشيست التي تكسرت ونتج عن ذلك أغوار بسيطة ، تعتبر طبقات مائية أرق . ويبدو أن الآبار الكائنة بمنطقة صخور الشيست بوادي الرّمة ربما أفادت من مياه الشتاء التي تحملها السيول .

هيدرولوجية الوديان :
تقع كل المنطقة التي شملها المسح تقريبا في نطاق وادي الرّمة الذي يضم نظام صرف متكامل يمتدّ حتى بريدة وعنيزة أدنى مصب الوادي ، ولكنه يتلاشى اليوم في نفود الثويرات .

وباستثناء مجمّعات الأمطار ، تضم الوديان قنوات ضحلة يتراوح عرضها وعمقها بين ٣٠ و ٦٥ م (٤٨ في المتوسط) ، وبخلاف عمليات التطهير المؤقت للقنوات ، كانت آثار التعرية قاصرة على قطاعات فرعية ، وكذلك ببواطن الأودية وعلى امتداد مجاري القنوات ، وحتى في الأماكن التي تبدو فيها مصبات الأودية أكثر عمقا . وعمق الوادي عادي لا يتجاوز الثلاثة أمتار . وكانت البرك التي صادفتنا (فيما عدا بركتي « سميرة » و « خريبة » الضحلتين) عميقة ، وإن بدت مرتفعة القيعان لتراكم الرواسب الغرينية .

وبناء على وضع مجاري الأودية بالنسبة لجدران التحويل ، وكذلك المعالم الأثرية الأخرى ، علاوة على شواهد تحركات لوديان المحدودة في العصر الحجري ، فإنها تبدو قاصرة على العصر العباسي من حيث التاريخ . ومع ذلك ، فقد شوهدت تكوينات حديثة نشطة للأودية ، ودلائل أخرى على أنها كانت مطروقة من جانب البشر والحيوانات ، كما أن هناك أدلة على قيام زراعة الخضروات إلى جانب الدليل المتمثل في آثار التعرية في العصر العباسي المتأخر ، مما جعل تحرّك الوادي غير منتظم بنسبة تتراوح بين ٠ - ٨ . وتوضح اللوحة رقم ٥٨ شواهد تحرك الوادي بأكبر الوديان فقط ، بما يجاوز العشرة أمتار .

ويصل معدّل الترسيب السنوي بالحوض حوالي ١٠٠ مم . وتراوحت نسبة المطر خلال السنوات السبع من ٦٦ - ١٩٧٢م ما بين ٥٥ - ١٨٠ مم سنويا في « عقلة الصقور » (المتوسط= ١٠١مم سنويا) وبين ٦٠ - ١٣٧مم سنويا في حائل (المتوسط= ٩٦مم سنويا) . ولو تم التسجيل لفترة زمنية أطول لمال المعدّل إلى الارتفاع . وتوحي مقاييس مياه المطر التي أخذت على عجل في ١٩٦٩م بثلاث محطات هي : الحنّاكية ، وعقلة الصقور والرّس . . . توحي بأن المعدل الكلي لمياه الأمطار يقلل من نسبة الترسيب في باطن الوادي . ومجمّع مياه الأمطار في الحنّاكية مدفون بباطن الوادي ، وكان معدّل الأمطار في هذا الموقع ٢,٩٪ و٢,٠٪ بعقلة الصقور ، و١,٠٪ بالرّس . أما في المجمّعات المائية الصغرى ، فإنها لا تزال قاصرة على بواطن الأودية ، وقد يكون معدّل الأمطار أكثر ارتفاعا ، حيث يتراوح بين ٥٪ و ٣٠٪ من مكان لآخر ، ونتج عن ذلك تكوّن حوض مساحته حوالي ١٠٠ كم٢ ومعدّل المطر فيه ١٠مم . وقد يصل ٥,مم في العام مما يسفر عن تكوين قطاع تصريف سفلي للوادي (٤٢م٢) ، نتيجة عاصفة استمرت ٢٠ دقيقة (حيث يفترض معدّل ٥٪ للأمطار) وهو نفس المعدل الذي كشف عنه الحدّ الأقصى المسجّل على مدى عام ١٩٦٩م في « عقلة الصّقور » وأكثر من النسبة المسجلة في « الرّس » .

من الواضح ، أنه حتى من خلال هذه الأرقام الأولية لمعدّلات الأمطار ، فإن جريان السيول من المستجمع القوصري الصغير يمكن أن يقدم سيولا بنفس الكمية الهائلة التي عرفت جيدا أدنى المصب ، حيث تكون منطقة المستجمع برمتها أعظم بكثير ، إذ تبلغ في « العقلة » مثلا ٣٢,٠٠٠ كم٢ و ٧٩,٠٠٠كم٢ في الرّس . ويعد هذا الهبوط في كفاءة المستجمع أمرا عاديا بالنسبة لأنهار المنطقة الجرداء ، ويفسر بالتسريب السريع في داخل القنوات الغرينية . وعلى العكس من ذلك ، تشير الاحصاءات عن الفترة من١٩٦٦ - ١٩٧٢م إلى أن المياه كانت تنساب لفترات قصيرة لست سنوات قضت من الأعوام السبعة في « عقلة » . أمّا في الرّس فقد جرى تسجيل تدفق المياه لمدة أربع سنوات فقط منها . وفضلا عن ذلك ، فإنه بالنسبة للأودية التي تم مسحها هذا العام ، فقد كشفت الأودية الكبرى عن أدلة لحدوث السيول في السنوات الأخيرة ، كما يبدو أن معظمها كان نشطا كما يتضح من التجريف (لوحة ٥٨) . أمّا الأودية الصغرى (يقل اتساعها عن ١٥م) فإن الشواهد تدل على أنها كانت تستعمل حتى وقت قريب ، على حين يتضح وجود أخرى راكدة لسنوات عديدة .

وعلى أحسن تقدير ، فإنه يمكن القول بأن أكبر الأودية (ذلك الذي يبلغ ٣٠ مترا) كان يفيض في أغلب الأعوام . ومع ذلك فإن تدفق السيول سوف لا يمتد لكل مجرى الوادي . وسوف تكون الأودية الصغيرة ، والتي لا تضم مناطق غرينية شاسعة ، تكون أكثر كفاءة عندما تزداد كثافة الأمطار ويمتد زمن هطولها ، وان كان من غير الضروري حدوث ذلك في مناطق هبوب الرياح أو العواصف . ومع هذا فقد يكون انسياب الماء أقل حدوثا ، أو أن يكون أقرب لعدم الانتظام .

وقد تقل درجة عدم الانتظام هذه عندما يصل من المستجمعات المتفرعة المستقلة إلى المجرى الرئيسي للوادي . وبالرغم من التسريب ، فإن بعضا من مياه كل سيل ، حتى لو كانت قاصرة على جزء صغير من الحوض الكلي ، ربما يصل هذا البعض إلى الوادي الرئيسي ، ومن هنا كان احتمال

استقبال مياه السيل في إحدى السنوات بدرجة أكبر ، وإن كان هناك احتمال لتناقص المياه مرة أخرى ، فيما وراء نقطة معينة من المجرى ، وقد يحدث ذلك غالبا فيما بين « عقلة » و « الرّس » في وادي الرّمة .

التربة وامكانيات قيام الزراعة :

تتوافر الطبقات السطحية التي يزيد سمكها عن متر واحد في مساحات تقل في مجموعها عن ٥٪ من مساحة المنطقة الكلية التي جرى ارتيادها ، ومعظم الرواسب كانت من الرمال الطّفلية أو الطّفليات الرملية التي امتزجت بالرواسب الغرينية أو الرمال الرياحية ، غير أن درجة الخلط أو الامتزاج هذه كانت في حدّها الأدنى . وقد شوهدت بعض طبقات التربة السطحية القوية المتراكمة منذ القدم في« سميراء » و « حريد » (أنظر الملاحظات) ، وشوهد كذلك نوع من التربة المعروفة باسم « صولو تشيك » متأثرة بالأملاح تعلو طبقات أقل سمكا على طول امتداد الوديان الكبيرة ، غير أنها لم تكن تشكل عائقا لعمليات استصلاح الأراضي بدرجة كبيرة في الماضي ، كما انها دلّتنا على قيام نظام صرف ملائم يوما ما أثناء الري . كما كانت التربة القلوية الدبالية السوداء (الدّبال : مادة سوداء ناتجة من تحلل المواد النباتية والحيوانية تشكل الجزء العضوي من التربة) منتشرة في تربة غنية بالأملاح (يد س pH) في موقع النقرة حيث عثر على طبقة سطحية سوداء لزجة تحت السطح مباشرة في حقول يمكن ارجاعها للعصر العباسي . وقد تسبب هذه الأنواع من التربة مشكلة أكبر بالنسبة لأعمال استصلاح الأراضي ، إلاّ أنه من الواضح انها قاصرة على هذا المكان .

وكانت الكمية التقريبية لعشب العلف قد قيمت للتعرف على القيمة النسبية لامكانيات حملها بالمواقع التي تم رسم خرائط لها ، حيث يوجد العشب ، وبصفة أساسية بقايا أعواد الحنطة وان كانت مختلطة مع بعض عشب شجيرات السّنط بصفة خاصة . وقد كانت قاصرة على مناطق الاجتراف عبر مناطق المسطحات الصخرية المتحدّرة ، وان كانت تشكل غطاء أكثر كثافة فوق بعض الأماكن بالمسطحات القشرية المتحدّرة . وتعكس مناطق السيول والسهول الغرينية الملحية الأكبر اتساعا . . . تعكس الكثافة الكبرى لهذا العشب (توجد شجيرة واحدةبكل متر مربع في كل من موقعي سميرة وكتيفة - على سبيل المثال) . ويشكل عشب شجيرات السّنط صفوفا غير منتظمة على امتداد الوديان حيث تتوفّر المياه الجوفية من وقت لآخر ، إلاّ أنها ليست بالكثافة الكافية حتى تضيف إلى مخزون الأعلاف المحتمل توافره . كما كانت شجيرات التمر هندي وأشجار النخيل قاصرة على مناطق مزروعة الآن كما في قرى « النقرة » و « البعايث » و « سميراء » .

منسوب المياه في البرك :

تم رسم خرائط تمهيدية منفصلة في كل محطة وردت بخريطة ملاحظات عام ١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م الحقلية ليتسنى فهم الموقع ، ومدى فعاليّة وكفاءة البرك . ونظرا لأن تحركات مجرى الوادي تبدو قاصرة على فترة الحكم العباسي ، فإنه من المحتمل أن تكون معظم المجاري المائية في المناطق المجاورة للبرك هي نفس البرك التي كانت كائنة في ذلك الوقت . حيثما عثر على دليل أثري أو جيومورفولوجي ، ففي المقابل تكون المصادر البديلة للامداد بالمياه أمرا ملحّا . ويوضح التصنيف التالي ، درجات توزّع قنوات الامداد على نحو ما هو مشاهد اليوم :

١ - هناك ست برك استمدّت مياهها من المجرى الرئيسي ، يتضح في ثلاث منها ، أن سعة مجرى الوادي الرئيسي كانت أقل من عشرة أمتار (أنظر القائمة الأولى) . وفي حالة واحدة (سميراء)وهي قناة صبّ ، ربما تغذّت من الوادي الرئيسي (مثل « حريد » ، والمثال رقم ١) .
٢ - وست أخرى اتضح لنا إنها كانت تعتمد في تغذيتها بالمياه على روافد فرعية ، أكثر من اعتمادها على مجرى الوادي الرئيسي ، ومنها « كتيفة » ، التي يبدو أنها تستمد مياهها في الأصل من واد غير فرعي لآخرفرعي . ويتراوح اتساع هذه الأودية الفرعية ما بين المترين ، وفي حالة واحدة منها سبعة عشر مترا . ومع هذا ففي حالة واحدة منها كانت البركة المربعة في الموقع الرئيسي تستمد مياهها من حوض مغلق .
٣ - وكان ثمان منها كائنة على مسافة معقولة من قنوات فرعية للوديان ، يتراوح اتساع الواحدة منها ما بين المترين والعشرة أمتار وقد تكون متعامدة على آخر يصل اتساعه لأقل من ٤,٧ مترا .

ويكشف التقدير المبدئي لمنسوب المياه في كل بركة عن نوع حركة المياه في البركة . وتم احتساب درجة تدفق الوادي عن طريق معرفة مدى الاتساع ، العمق ، درجة التحدّر ، ثم عامل التحتت بالاضافة إلى العنصر البشري . كذلك يمكن احتساب درجة تدفّق المياه في قناة الصّب إمّا عن طريق التعرّف على أشكالها أو بالطريقة الفرنسية للتدفّق من فوق سدّ أو حاجز . وفي حالة « الجفالية الجنوبية » ، فإن هناك أسلوبا لاحتساب نسبة التدفّق خلال قناة صبّ مطمورة كانت تستخدم ؛ وفي هذه الحالة تكون جميع الأرقام التي تم التوصل إليها تقريبية ومبدئية .

١ ـ مثال لحالة تدفق المياه خلال الوادي الرئيسي (حريد) :

درجة تدفق المياه في الوادي الرئيسي ـ مرحلة الامتلاء الكامل	٨,٥ سم/ ث
درجة تدفق المياه خلال قناة المدخل باستخدام الطريقة الفرنسية	٠,٥٤ سم/ ث
درجة تدفق المياه بقناة مدخل أكثر انخفاضا بالطريقة الفرنسية	٠,٣٠ سم/ ث
حجم استيعاب البركة إذا كان عمقها ٥م ** (قطر ٢٧م)	٢٨٦٠م٣
حجم استيعاب البركة إذا كان عمقها ١٠م	٥٧٢٠م٣
الزمن اللازم لامتلائها إذا كان عمقها ٥م	١,٤٧ - ٢,٦٥ ساعة
الزمن اللازم لامتلائها إذا كان عمقها ١٠م	٢,٩٤ - ٥,٣ ساعة

درجة التدفق خلال قناة المدخل / درجة التدفق خلال الوادي الرئيسي = ٦,٣٥ - ٣,٥٣٪

** وقد أعطيت هذه الأرقام التقريبية ، لأنه لم يكن من العملي القيام بأعمال تنقيب في هذه البرك لتقدير أعماقها وتوحى الاحصائيات الواردة من الحجاز وكذلك المصادر التاريخية بأن أعماق البرك كانت تقارب العشرة أمتار . وعلى أية حال ، فإنه بعد الفيضان الأول ، فقد كانت السيول ترفع مستوى المياه في البركة فقط من وقت لآخر ـ وليس لملئها تماما .

٢ ـ مثال حالة تدفق المياه خلال الروافد (كتيفة) :

وهنا نحينا حالة التدفق في الوادي الرئيسي عن عمد ، وأخذنا قناة فرعية سعتها متران ، وتستمد مياهها من أحد الروافد الذي يبلغ اتساعه ١٧ مترا .

درجة التدفق في الوادي الرئيسي على نحو تقريبي كما فعلنا بالنسبة لـ حريد	٨,٥ سم/ ث
درجة التدفق بأحد الروافد........................	٢,٧٥ سم/ ث
درجة التدفق خلال الترعة الفرعية........................	٠,١٥ سم/ ث
درجة التدفق خلال قناة المدخل الصغيرة........................	٠,٤٦ سم/ ث
حجم استيعاب البركة إذا كان عمقها ٥م........................	٢٨٦٠ سم٣
حجم استيعاب البركة إذا كان عمقها ١٠م........................	٥٧٢٠ سم٣
الزمن اللازم لامتلائها إذا كان العمق ٥م........................	١,٧٢ ساعة
(محسوبة على اساس تفريغ المدخل)	
أو........................	٥,٣ ساعة
(محسوبة على اساس تفريغ الرافد)	
الزمن اللازم لامتلائها اذا كان العمق ١٠م........................	٣,٤٥ ساعة
او........................	١٠,٦ ساعة

وحيث أن درجات التدفق التي تم احصاؤها تبدو أقل قليلا منها في قناة المدخل ، فإنه من المحتمل أن تكون الترعة الفرعية ، في الأصل أكبر قليلا ، ودرجة التدفق بها كانت أعلى مما هي عليه الآن .

درجة التدفق خلال قناة المدخل / درجة التدفق خلال الرافد = ١٦,٧٪

درجة التدفق خلال قناة المدخل / درجة التدفق خلال الترعة الفرعية = ٣٠٧٪

٣ ـ مثال لحالة الترعة الفرعية ـ البركة الطويلة (الجفالية الجنوبية) :

وهذه لا تمثل برك درب زبيدة العادية ، فهي على شكل مستطيل طويل ضيق ، لا يعرف له عمق ، ويتم تجميع المياه فيها بواسطة نفق صغير مستطيل الشكل أبعاده ٠,١٦ × ٠,٣٦م موجود بين ما يشبه الدعامتين الكبيرتين .

درجة التدفق بالوادي الرئيسي في حالة الامتلاء للشاطئين	٩,٦٣سم/ ث
درجة التدفق بالترعة الفرعية في حالة الامتلاء للشاطئين	٠,٠٨سم/ ث
درجة التدفق بقناة المدخل عندما يرتفع منسوب المياه إلى حوالي ١, مترا	٠,٠٥ سم/ ث
درجة تدفق المياه بقناة المدخل عندما يترفع منسوبها إلى حوالي ٢, مترا	٠,٠٧ سم/ ث
درجة تدفق المياه بقناة المدخل عندما يرتفع منسوبها إلى حوالي ٣, مترا	٠,٨٥ سم/ ث
درجة تدفق المياه بقناة المدخل عندما يترفع منسوبها إلى حوالي ٤, مترا	٠,١٠ سم/ ث
سعة البركة إذا كان عمقها ٢م = ٢٥٢م³ و الزمن اللازم لامتلائها	١,٤ ساعة
سعة البركة إذا كان عمقها ٤م = ٥٠٤م³ و الزمن اللازم لامتلائها	٢,٨ ساعة
سعة البركة إذا كان عمقها ٨م = ١٠٠٨م³ و الزمن اللازم لامتلائها	٥,٦ ساعة

درجة تدفق المياه خلال قناة المدخل * / درجة تدفق المياه خلال الوادي الرئيسي	=	٪٠,٠٥ / ٪١,٠٤
درجة تدفق المياه خلال قناة المدخل / درجة تدفق المياه خلال القناة الفرعية	=	٪٦٢,٥ / ٪١٢٣,٨

وتتعلق الأرقام المتقدمة والأخيرة بمستويات المياه التي يتراوح منسوبها بين المتر الواحد والأربعة أمتار .

ومن خلال هذه الأرقام التقريبية إلى حد ما يصبح من الواضح أن انسياب المياه من معظم الوديان الرئيسية ربما يمدنا بما فوق حاجة البركة ، ففي « حريد » على سبيل المثال ، يتطلّب ملؤ الفراغ ما يتراوح بين ٣ - ٦٪ فقط من كمية المياه المتدفقة بمجرى الوادي إذا كان جريانها بطول الوادي ما بين (١,٤٧ - ٣ ,٥ ساعة) ، ويختلف زمن استغراق السيّل من واد لآخر اختلافا كبيرا ، إلاّ انه يمكن أن يكون زمن الاستغراق قليلا للغاية (١ - ٢ ساعة) وذلك في مستجمعات المياه الصغيرة الصخرية القاع . أما في « عقلة » بوادي الرمّة ، فقد يستمر السيل أياما عديدة (لوحة ٥٨) . وينوقف عامل استمرارية السيل على كثرة العواصف ، استمراريتها ، خصائص المستجمع المائي وحجمه . ولكن الأرقام المذكورة هنا عن زمن الامتلاء قريبة من زمن استمرار السيول القصيرة .

وقد أدت إقامة البرك عند الروافد إلى الأستفادة من حركات التدفق البسيط للمياه ، والاستغناء بالتالي عن تشييد شبكات معقدة للتحكم في اندفاع مياه الوادي .

* - يتراوح منسوب تدفق المياه في قناة المدخل بين ٠٥, إلى ١, سم/ ثانية .

لعلّ أكبر عامل مؤثر في عمر سدّ تخزين المياه هو تراكم الرواسب التى قد تملأ سدّاً على مدى جيل أو جيلين من الزمن . وكما ذكر من قبل ، فأن معظم البرك ، قد عثر عليها على مجاري الروافد أو الترع ، أكثر مما عثر عليه منها على المجرى الرئيسي للوادي . وفضلا عن ذلك فانه نظرا لامكانية التحكم في مياهها ، فأن الترع الفرعية بصفة خاصة سيكون نصيبها من الرواسب أقلّ منها في الوادي الرئيسي ، الى جانب أن تحدّر المياه المتحوّلة يكون بسيطا ، كما في « البعايث » لموقع البركة على حافة منطقة السيل بباطن الوادي ، الأمر الذى يحتمل معه تقلّص الأحمال الرسوبية . ذلك في حين تميل تلك الأحمال للزيادة بقاع المجرى الرئيسي للوادي بالنسبة لمجاري الأنهار الصحراوية (مابوت ١٩٧٧م) وذلك عامل التحتت بضفافها الى جانب قلّة المياه بمجاريها . وعليه ، فان اختيار أحد الروافد التى تكون فيه درجة تآكل الضفاف وعامل التسريب أقلّ منها في مجرى الـوادي الرئيسي ، سيترتب عليه أن يكون الحجم الكلي للرواسب المتراكمة بقاع البركة أقل ارتفاعا .

ولقد كانت أكفأ الترتيبات التى اتخذت لتحويل المياه تجاه البرك ، هي جدران التحويل القمعية الشكل والتى كانت تؤدى بها الى داخل فتحة قناة المجرى التى يبلغ اتساعها حوالي المتر ، ومن أمثلة ذلك بركتي « المذيربات » و « غريبين » الدائريتين . وقد تزيد المنشآت الموجودة بالمجرى من سرعة تدفق السيول بالقرب من مصبه . ولكى نتجنب زيادة الاجتراف والاقتطاع فقد أنشىء منحنى بزاوية يمنى في قناة المدخل . الأمر الذى قد يبطىء من سرعة جريان المياه الى حدّ ما عن طريق التقليل من آثار التحتت من ناحية ، وتكوين الموجات الدوّارة (الدّوامات) الجانبية من ناحية

أخرى ، وعليه يقل حجم النّـخر الذى يحدثه ذلك الاجتراف . ويمكن عن طريق تناسب ضيق المجرى مع التقليل من سرعة التدفق ، تسنى القذف بأية رواسب متبقية أعلى عند بؤرة التحـّول . ومع ذلك ، فلا يوجد دليل على وجود مثل هذا الحاجز الرسوبي الذى اتخذ شكل مستجمع للنفايات جرى اخلاؤه وتنظيفه .

واذا ما أدّت كل الترتيبات التى ذكرت الى التقليل من الأحمال الرسوبية التى تنتقل الى جوف البركة ، فان معظم المواد المترسبة ربما كانت تأتى من المواد العالقة . ومع أنه جرى فحص سطوح كومات الحطام بعناية فائقة ، فلم يكشف واحد منها عن أية دلائل على أنها تضم طميا أو رمالا من تلك التى أخليت منها البرك . ويرتكز ذلك المثل على الافتراض القائل بأن المواد العالقة تمثل من ٥,٠٠٠ الى ١٠,٠٠٠ جزء من المليون (هذا الاحصاء لـ مابوت ، ١٩٧٧م) ، كما أن معامل التغيير السنوي للسيل ، يوحى بتناقص حجم الرواسب المتعمـّقة سنويا بتناقص الفترة الزمنية ، وعلى ذلك فربما ظلت البرك عميقة طوال مدة ما بعد العصر العبّـاسي ، وتوضح (لوحة ٥٨) ذلك التأثير بالنسبة لمعدّل الترسيب السنوي الذى يتناقص بتناقص عمق البركة ، كما تقل كمية المتراكم منها ، بعبارة أخرى ، أنه كلما نقص حجم استيعاب البركة (سعتها) ، فان المواد العالقة تتناقص بدورها ، وبذلك يتناقص تزايد الرواسب ايضا .

وكتقدير مبدئى فان متوسط عمر البركة قد يتراوح ما بين ١٥٠ و ٣٠٠ عام ، وبالفعل فان التراكمات الرسوبية تختلف بدرجة واضحة عن المثل الذى

قدّم والذى يستند الى :

١ ـ عوالق المياه الدّاخلة الى البركة .
٢ ـ تباين سيول الوديان .
٣ ـ ما قد تضيفه العواصف الرملية .
٤ ـ تهدّم قناة البركة أو الفتحة المؤدية لداخلها والتى قد تنتقص من أو تعوق نهائيا وصول المياه أو الرواسب .

وتهدف النماذج التى قدمناها لمجرد تفسير ، لماذا لم يكن من المهم اخلاء البرك من أملاحها المتراكمة . وقبل وضع اللمسات الأخيرة فيما يختص بفاعلية البرك ، يلزم اجراء العديد من المجسّـات في برك معينة ممتلئة بالرواسب .

وتشير الفقرات السابقة الى أنه كان بالامكان تجنب تراكم المزيد من الرواسب ، دون الحاجة الى مصاف خاصة . وعليه ، فان دور المصافي الملحقة بالبرك يعوزه التمحيص الدقيق وبصفة خاصة بمنطقة الحجاز ، حيث يحتمل وجود كثير من مصادر المياه التى ربما تحمل القليل من الرواسب . والاحتمال البديل ، أنه في حالة بعض البرك (الأولية على الأرجح) كان يلحق بالبركة مصفاة تقوم بدور « المرشّـح » وان كانت قد استخدمت بالفعل كحوض للاحتفاظ بمياه الشرب للحيوانات . وعندما تبين أن مثل هذه المنشآت لم تعد ضرورية ، تم الاستغناء عنها عند تصميم البرك فيما بعد .

وهناك ملاحظة أخيرة بالنسبة لمواقع البرك بصورة عامة . وتعطى اللوحة رقم ٥٨ تقييما مبدئيا للمعالم الرئيسية لكل موقع على حدة . كما أدرجت المواقع الهامة في المكان اللائق بها من القائمة . ومع انه تم تسجيل البرك بعناية بحيث تم الأخذ في الاعتبار ، درجة انسياب المياه بها ، وكثافة الرواسب المحمولة ، واحتمال وجود أساسات متينة لأسوار التحويل عندها ، فقد جرى الكشف كذلك عن وجود علاقة أكثر وضوحا بالنسبة لمواقعها من الآبار . أمّـا بعض المواقع مثل : الجفنية ، المذيربات ، المخروقة وربما سناف اللحم ، فيبدو انه تم العثور عليها حيث يوجد جدول للمياه في المناطق الجرانيتية المرتفعة ، وجد محصورا وراء حاجز من الصخور البركانية . وهناك مواقع أخرى كالبعايث وسميراء توجد بها مياه جوفية مهجورة نسبيا على أعماق ضحلة . ويوحى تفضيل اختيار الكثير من المواقع على ضوء ظروف توافر المياه الجوفية ، بأن هذه المواقع ربما تم اختيارها لكون المياه متاحة وليس بسبب المواصفات التى يجب أن تتميز بها مواقع البرك . وفضلا عن ذلك ، فهناك ثلاثة مواقع هي : كتيفة ، وسميراء والمخروقة نجدها متاخمة لمناطق شاسعة من عشب المراعي . ويبدو أن ذلك يمثل العامل الأساسي لاختيار موقع « كتيفة » ، في حين أن كلا من سميراء ، ومخروقة وربما « البعايث » لها ظروفها البيئية المختلفة بالنسبة لامكانية الاستيطان .

ويمكن اعتبار « البعايث » و« سميراء » و« الجفالية » و« المذيربات » و« المخروقة » مواقع هامة أقيمت في الأصل حيث كانت آبار المياه الجوفية متاحة ، ثم شيدت فيما بعد ، تلك البرك لاعتراض السيول واحتجازها وسوف يصبح في الامكان التحقق من صحة البيانات الاحصائية ، عندما يتم تجميع البيانات عن عينة كبيرة وكافية من المواقع .

اطلال ٤ القسم ٢ ب

١ ـ النقرة الجنوبية :

يوجد موقع « النقرة » بين سلسلة من الأهداب الجبلية في هضبة الجزيرة العربية وصخور الحمم التى تتخللها طبقات صخرية أخرى ، وحيثما وجدت فهي قريبة السطح ، وقد شوهدت مغطاة بقشرة من طبقات الغرين النهرى . ويوجد الموقع بالقرب من نقطة التقاء واديين قصيرين (الوديان القصيرة يقل طولها عن ٥ كم) ، يجريان بدورهما تجاه الجنوب الشرقي حيث يغذيان بصفة أساسية وادي الرمّة مرورا بوادي جفن وحيث أن كلاّ من الواديين يقل عرضه عن ٢٠ مترا ، فربما يؤديان الى مواقع للبرك ، وان كنا لم نعثر على شيء منها .

وقد كان المصدر الرئيسي للمياه اللازمة للموقع الأثري عبارة عن سلسلة من الآبار التى تبزل الماء من عمق يتراوح بين ١٥-٢٠ مترا ، كما عثر على مجموعة من الآبار التى توضح معالمها خطوطا من الأحجار قطرها متران تقريبا حيث توجد متناثرة على مراحل عبر سهل مستو الى الشرق من منطقة الاستيطان الرئيسية . والتربة هنا لونها بني مائل للحمرة وقاتمة ، الى جانب الطّفال الرملي ذي السطح المصفر المتأثر بالأملاح ويعكس السطح (أ) وجود تربة قلوية سوداء . ويبدو أن هذه المنطقة كانت تشكل منطقة البساتين المتاخمة للمستوطنة الرئيسية ابّان فترات العصر العبّاسي . وعلاوة على ذلك يوجد منخفضان كبيران يتراوح قطر كل منهما ما بين ١٠-١٥ مترا ، تحده محاطا بمرتفعات من الرواسب التى كونت طبقة ثانية من الآبار . ولا توجد بقايا عمرانية توحى بكيفية اختلافها عن الآبار ضيقة القطر ومن المحتمل أنها كانت تبزل الماء من نفس مستوى العمق المشار اليه . وقد جرت مناقشة طبيعتها الطوبوغرافية ، ليس على أساس كونها من البرك ، وان كان هذا الاحتمال لا يمكن استبعاده . وتوجد الآن قرية صغيرة قريبة من الحقول والآبار ، ونظرا لكونها مهجورة ، فهي تشير الى أن الموقع لا يمثل سوى مكان هامشي اليوم .

٢ ـ الحميمة الجنوبية :

هناك تل قليل الارتفاع شمال موقع النقرة مباشرة ، وهو من صخور الشيست البلورية ، يتخلل مسطحات متحدّرة جرانيتية الأصل يعود تاريخها للعصر الكمبري . ان الأسطح المستوية للتركيبات الصخرية التى تغطي معظم المنطقة فيما عدا على امتداد أحد الوديان حيث توجد قشرة رقيقة من الرواسب الغرينية يصل عمقها الى المتر الواحد ، وهذه الطبقات الرسوبية الى جانب مرابض صخور الشيست سطحية غير ضاربة الأعماق مما يسمح بتسريب الطبقات المائية لمستويات أعلى .

ويضم الوادى الذى يمد البركة بالمياه مستجمعا صغيرا للمياه يقل طوله عن ٥ كم ، واليوم نجده يشكل سلسلة من القنوات المنسابة الى الاتجاه الشرقي تتراوح في إتساعها مابين ٧ و ١٠ أمتار وأعماقها ما بين نصف المتر وعشره . وقد كشفت هذه المنطقة عن آثار للاجتراف أو اخلاء للرواسب تم في الشتاء الماضي وجميع آثار الأقدام في ذلك المجرى متوازنة . واليوم تسمح النقرة التى تتخلل أطلال الرواسب (جنوب شرقي الموقع) بتصريف مياه السيول بعيدا عن البركة ، ومن المحتمل أن يكون الجزء المستقيم من جدار البركة هو الذى يقوم بتوجيه تصريف المياه عندما كانت في حالة من الفعالية .

ويتم تمييز المنطقة التى تم اخلاؤها من الرواسب بوجود فاصل من الأشجار يدلنا على أماكن الاجتراف على امتداد الوديان . ولا يوجد ما يميز موقع الوادي اليوم سوى ثلاث أو أربع شجيرات على مسافة ١كم غربا . ويعدّ الموقع مثالا للوادي الصغير ، به دلائل بسيطة على التطوّر ، كما يحتمل وجود دلائل على الاجتراف أو اخلاء الرواسب حديثا بطول امتداده ، ولم يعثر على مظاهر للاستيطان الدائم في المنطقة الى اليوم .

سناف اللحم :

يوجد هذا الموقع وسط منطقة شاسعة من مسطحات الصخور الجرانيتية المتأثرة بعوامل التعرية التى ترجع لما قبل العصر الكمبري . وهو الى الشمال مباشرة من سلسلة مرتفعات صخور الريوليت (الشكل الحممي من صخور الجرانيت) المسفوحة بعوامل التعرية ، وذلك عند نقطة يمتد فيها الوادي متخللا تلك المرتفعات في الاتجاهين الشمالي الشرقي والجنوبي الغربي . وتنحصر معظم السيول في مجرى متشعب عن قنوات منفصلة يصل اتساعها لحوالي عشرة أمتار . وبالرغم من أن القنوات المجترفة التى يتراوح اتساعها بين ١ و ٣ أمتار ، تنشأ بفعل جريان واد حديث ، فان جميع مظاهر التعرية تبدو بأطلال الرواسب المتراكمة التى يصل قطرها ٣ أمتار والتى هي في الأصل صخور جرانيتية متحللة .

ويتفرع عن الوادى قناتان منفصلتان عثر بكل منهما على بركة (وكلا البركتين مليئتان بالرواسب) . كما عثر كذلك على بقايا جدران تحويل المياه في مجريين يوحيان بان هذين الفرعين كانا قائمين في وقت انشاء البركة ، وأبعد من ذلك ، يبدو من غير المحتمل أن المجرى الذى ينتهي الى البركة قد استقبل الكثير من السيول عند مصب الوادي .

وهناك بئر تحدد معالمها الأحجار جنوبي الوادي فوق منحدرات بسيطة تقود الى سفح الحاجز الصخري . وقد كانت كومات الأحجار المنهارة من الجرانيت (كما كانت تلك الخاصة بالبرك) وربما كانت البئر قد بزلت جدولا للمياه ظهر في المنطقة العليا من مرتفعات الجرانيت (هوتز ل وآخرون ١٩٧٨) . ويرجح هذا الاحتمال قيامها على طبقة الصخور المائية بنظام الوادي ، ومن المحتمل أن يكون السد الحاجز أقل نفاذا مما يجعل من المحتمل أن يكون قد ساعد على حصر المياه الجوفية الى الشمال من المرتفع . وقد عثر على كتل مزججة خضراء مائلة للزرقة لفرن وجدت آثاره الى الجنوب الشرقي من البركة المربعة . وقد تكون هذه الأطلال لفرن احراق الجير الذى ينتج الجير المتكلّس لتلبيس جدران البركة الداخلية (أنظر الحميمة الشمالية) . كما عثر على كسر جيرية مستوردة ، فوق سطح الأرض ومتناثرة عن قرب ، كما عثر عليها أيضا فوق التلال الكائنة غربي البركة الدائرية . . .

واليوم تقدم المنطقة مساحة شاسعة من عشب العلف على امتداد الوادي . وبالرغم من غياب الاستيطان الدائم الا ان المنطقة تبدو مطروقة تماما بواسطة البادية ومصادر المياه بها معقولة نظرا لتوفر كل من البرك والآبار مع أن كلا من السيول والمياه الجوفية ، ربما يزيد معدّلها السنوي .

البعايث (لوحة ٥٩أ) :

يوجد الموقع في وادي الرمة ، ذلك الوادي الرئيسي لتصريف المياه بالنجد فيما بين حائل والنقرة . أما عند المصب ، فان طول الحوض حوالي ١٥٠م ، وفي القسم الجنوبي الشرقي ، تنساب المياه خلال واد ضيق يتقاطع مع الهضبة التى تعود للفترة السابقة على العصر الكمبري ، حيث ينساب في اتجاهها ، ثم يختفي بصفة مبدئية في رمال النفود .

ويشكل الوادي بموقع البعايث أراض شاسعة منخفضة مليئة بطبقات رسوبية تعود للعصر الرابع الجيولوجي وتتراوح بين الحصى الخشن والطبقات الملحية ، وأحيانا السبخية على امتداد الوادي أسفل المصب في اتجاه نقطة التقاء وادي شعبة مع الوادي الرئيسي . ويوجد بالقرب من الموقع ثلاث مناطق جيومورفولوجية كبيرة :

١ ـ مجاري الوديان العاملة : وهي الوديان التى يتراوح اتساعها ما بين ٢٥ و ٨٠ م وتشكل نظاما متشعبا عبر مايزيد على ٣,٥ كم بعرضه في أراض غرينية ترجع للقرن الرابع ق . م . ونادرا ما يزيد عمقها عن المتر الواحد . وتعدّ من حيث التركيب الجيومورفولوجي قريبة التشابه . وقد كنا نعثر من وقت لآخر على مساحات صغيرة من صخور الاردواز (يسهل استقطاعها) ، منتشرة بباطن الوادي ، ويوحى تمركز الكثير منها بوجود طبقة يتراوح سمكها بين ثلاثة وأربعة أمتار (كما هو الحال في البركة الجنوبية الغربية مثلا) . ذلك في حين يصل سمك طبقة الرمال والحصى إلى ٣ سم .

٢ ـ تفريعات القنوات النشطة على جانبي الوادي ، وهو أمر يساعد على اغراق المنطقة وغمرها بالماء في أحيان كثيرة . ومن الواضح أن عوامل التعرية تكون أكثر فعالية بشواطىء القنوات الفرعية ، فيما عدا تلك المتفرعة عن القنوات الجانبية . وتغطي الشجيرات المتناثرة في كثافة ، المنخفضات الرملية المغطاة بالطبقات الملحية من الطمى الى جانب ما يجاورها من كثبان المرتفعات الرملية .

٣ ـ المصاطب الحصبية غير المرتفعة : عثر على هذه المصاطب بباطن الوادي ، ونادرا ما كان ارتفاعها يزيد على المترين ، كما أنها كانت متأثرة بشدة بفعل عوامل التعرية الرياحية . وقد وجدت مغطاة بطبقة حصباء قشرية يزيد سمكها على ١٥سم . ونظرا لتواجد هذه المصاطب بباطن مجرى الوادي فانها تحدّ من نشاط جريانه لكونها تشكل وحدات ساكنة ، مما يوحى بأن الفيضانات الأخيرة لم تكن على نفس الدرجة من الشدة كتلك التى انتهت الى تراكمات على هيئة المصاطب . وكثيرا ما تم العثور على توليفة من التربة البودرية الملحية البيضاء أو الحصباء الجيرية الكربونية الموجودة بوفرة تحت سطح الأرض بشكل مباشر .

ومن الواضح أن مجرى الوادي ومنطقة فيضانه قد أغرقتها مياه الأمطار في الشتاء الماضي . وبالرغم من شيوع مظاهر التحات الجانبية ، الاّ أن (موقع البعايث رقم ١) الذى يتوسط دفتى الوادي يوضح أن الوادي لم يتحرك كثيرا عن ٥ أمتار من موقعه الأصلي منذ فترة العصر العباسي . وبعيدا بعض الشيء عن مصب الوادي (حيث موقع البعايث رقم ٢ الأكثر قدما) نجده قد تعرّض أو مرّ بمراحل تجريف وتطهير هامة ، كما يبدو أن تعرية أو اجتراف الشواطيء كانت أقل بكثير . واليوم يبدو جدول المياه ضحلا نسبيا (أقل من خمسة أمتار) ، وأشجار النخيل والتمر هندي لم تعد تروى غالبا ، وان كانت تنمو بالقرب من موقعي البعايث رقم ١ ورقم ٢ .

البركتان :

تقع الاثنتان فيما بين منطقة المصاطب الحصبية قليلة الارتفاع ، ومنطقة السيول حيث توجد مجارى الترع الفرعية التى يتراوح اتساعها ما بين ١٠ و١٥ مترا والتى تؤدي ببعض مياه السيول الى خارج الوادي . وقد أقيم كل منهما فوق تربة طفلية حصبائية وطيدة اكتسبت اللون الأحمر عبر الزمن بفعل عوامل تكون التربة . ولا تزال مياه السيول تصل الى البركتين في غير انتظام الى يومنا هذا ، وكلتاهما مليئتان بالرواسب الرياحية والغرينية .

ونظرا لكون التفريعات الجانبية للأودية تبدو قليلة نسبيا ، فانه من المحتمل أن تكون هذه الترع الفرعية أيضا هي المعالم الطبيعية المتبقية منها ، وعليه فلربما كان اختيار موقعي البركتين على مجاري الوديان الصغرى التى يمكن التحكم فيها أمرا متعمّدا . وبالرغم من عدم العثور على مدخل البركة الجنوبية الغربية ، فانه لا يزال هناك بقايا جدار طويل لا يزيد طولها على المترين وان كانت تبدو سميكة عند مستوى سطح الأرض ، وتستمر بقايا الجدار في الامتداد حتى جدار البركة الجنوبية وربما كان واحدا من جدران التحويل . ومن الواضح ان البركة كانت تفيض مياهها ، الأمر الذى يتطلب انشاء قناة تصريف يصل اتساعها الى ١,٤٠ مترا ، تمتد بامتداد ضفة الوادي كاملة ، وقد أقيمت في الركن الجنوبي الشرقي .

أما البركة الشمالية الشرقية ، فقد وجدت هى الأخرى ، كائنة على شاطيء ترعة فرعية ، وتمتد أطلال جدار التحويل لمسافة ١٠٠ متر من المصب . ولم يعثر على قناة لتصريف المياه ولكن يبدو ان السيول الزائدة كانت تمر رأسا خلال البركة الممتلئة بالرواسب الكائنة اليوم في الاتجاه الشرقي . ولا يضم أيٌ من موقعى البركتين أطلالا مرئية لما يعرف باسم مستجمع الثفل ، بالرغم من الكثافة العالية المعتادة للسيول السنوية .

ولقد عثر على أطلال بئرين ، أحدهما في موقع البعايث رقم ١ والآخر في موقع البعايث رقم ٢ . وتبين موقع البئر الأولى بمنطقة مستوطنات ترتفع لحوالي ٢٠ مترا فوق مستوى الوادي ، على حين وجدت الأخرى مكشوفة بباطن الوادي اليوم .

ويبدو أن الموقع بصفة عامة ، قد وهبه الله قدرا طيبا نسبيا من مصادر المياه ، الى جانب السيول من وقت لآخر فضلا عن وجود جدول ضحل للمياه . ولم تكشف الطبقات الحصبية عن عمق لها ، ويبدو أن الآبار التى كان يعثر عليها من حين لآخر منحوتة في طبقات الصخور الاردوازية . وتتخلل هذه المواقع ٤كم من مساحة القرية الحديثة والتى تستمد مياهها من آبار ضحلة . كما تروي أراضي الحقول باستغلال مياه الآبار والسيول في بعض الأحيان . وتم العثور على مراع طيبة بالقرب من منطقة فيضان الوادي ، وان كان العشب نادراً فوق المسطحات غير المرتفعة . ويمكن الحصول على مزيد من المراعى فوق مسطحات رملية/ ملحية شاسعة على طول الأطراف الشمالية لوادي الرمّة .

الحميمة الشمالية:

يحتل الموقع خليجا شاسعا مثلث الشكل وجد محصورا بين المرتفعات الجبلية في اتجاه البعايث الشمالية الغربية . وتصل أبعاد المساحة حوالي ١١كم من الشمال الى الجنوب و١٠ كم من الشرق الى الغرب ، وهو في الحقيقة يشق طريقه وسط الصخور الشيستية لتكوينات تعود لما قبل العصر الكمبري . وقد تم استكشاف بركتين تتغذى كل منهما عن طريق واد مختلف . ويتراوح اتساع الواحدة منهما مابين ٥ و ٣ أمتار تقريبا ، كما يحتل كل منهما موقعا بباطن مجرى رملي بسيط لم يكشف أي واحد منهما عن استعمال حديث ، وتغطي عشب المراعي مناطق شاسعة من مناطق السيول في كلا الواديين . وتفترش حصباء تحمل علامات الطلاء لسانا صحراويا ، مشكلة طبقة مخلفات غرينية حصبية ترتفع لما يقرب من ٢٠ سم عن مستوى مناطق السيول فيما بين الواديين . وهي تمثل السطح الذى شيدت فوقه المنشآت الأربع ، كما يبدو أنها تفوق في ارتفاعها اعلى مستوى للسيول .

وتقع البركة الكبرى بمنطقة سيل الوادي الشمالي الشرقي الكبير ، ونادرا ما عثر على أطلال جدران التحويل التى توجد على مسافة ١٠٠م من مصب قناة مدخل البركة . ومن المحتمل أنها كانت يوما ما متشعبة في كل مناطق سيول الوادي لتنتهي داخل البركة ، ويترتب على ذلك أن يكون مجرى الوادي قد استأنف دربه مسافة ١٥ مترا شرقي البركة . ولهذه البركة مصفاة يفصلها عنها قناة تصريف طويلة وواسعة متينة البنيان ومليسة مرتين بسمك ٦سم . ومن الواضح انه كان مقدرا لأعلى سيل أن يزيد كثيرا عن حاجة تغذية القناة الصغري التى أنشئت لاستقبال المياه الزائدة التى قد تسيل على جانبي البركة . وامكن العثور على مسرب في الجدار الجنوبي الشرقي للبركة أدنى المصب . غير أنه ربما كان معلما ثانويا غير أساسي في الحقيقة .

أما البركة الصغرى الكائنة بالوادي الجنوبي الغربي فقد كانت أقل متانة في البنيان ، وسمك جدرانها ٥٠سم فقط (بالمقارنة مع معظم البرك التى يتراوح سمك جدرانها بين ٩٠, و ١,٤٠ م) وهي مدعمة بدعامات نصف دائرية . ويكشف الجداران الباقيان عن تجاويف تتخللها من جراء ثقل وزن التربة من خلفها والأطلال المتراكمة فوقها . وقد بين حفر مستقطع اختباري ان كل الحائط الغربي قد انهار ، وكلا البركتان مستقطعتان من صخور الشيست .

ان موقع بئر الحميمة الى الشمال الغربي من درب زبيدة شاذ ، ومياهه الجوفية فقيرة الى حدما ، كما يبدو أن الآبار والعيون بمناطق صخور الجرانيت على مسافة ٥كم شمالا مهجورة تماما ، ويمدنا الموقع المثلث ككل بمرعى كلئي نراه مأهولا اليوم بالبادية لدرجة كثيفة ، بالرغم من عدم العثور على مستوطنات حديثة على مسافة ٥كم من الموقع .

كتيفة :
عثر على موقعي «كتيفة » و« حريد » على مسافة ٧ كم من بعضهما البعض بوادي « شعبة » المترامي الأطراف . ومن الوضح أن الوادي عبارة عن مجرى محدد عند حريد يتراوح اتساعه بين ٢٠ و ٣٠ مترا ، ينساب فيما بين التلال الجرانيتية غير المرتفعة ، وفي أدنى المصب مباشرة بجوار القرية الحالية نجد شبكة صرف أقل تنظيما ، كذلك الوادي الذى ينساب خلال سهل رملي ملحى واسع نجد هناك مساحات كبيرة من الأرض مغرقة بمياه راكدة نتجت عن طفح السيول عالية المنسوب . ويعتمد موقع كتيفة على مياه الرافد أكثر من اعتماده على مجرى الوادي الرئيسي . وهناك موجز عن التاريخ الجيومورفولوجي لهذا السهل ، أشرت اليه في ملاحظاتي التى كتبتها بحقل العمل .

واليوم نجد أن الوادي الواصل الى البركة ، عبارة عن ترعة فرعية يصل اتساعها الى ١٧ مترا أو رافدا لوادي شعبة يمتد لحوالي ١٠٠ متر وينتهي للمدخل الشرقي للبركة . ونجد أن الترعة الفرعية متشعبة بصورة أكبر على شكل مستنقعات أو برك أو جداول صغيرة يغذى احداها البركة عن طريق الزاوية اليمنى للمدخل ، وليس هناك ما يشير لوجود مصفاة الآن . وقد عثر على فتحتين مندمجتين خارج أحد الجدران . وربما كانت احداهما أو كلاهما مخرجا ولكن الاحتمال يظل قائما بأن الفتحة الشمالية ربما كانت مدخلا ثانيا .

وعثر كذلك على فرن لاحراق الجير شمالي البركة . ولا توجد آبار ، ويحتل الموقع مكانة مرموقة بالنسبة لمصادر المياه . ولعله من الأهمية بمكان أن تلك المنطقة المترامية الأطراف من السهل الملحي الذى يمدنا اليوم بالعشب الوفير لرعى الجمال على نطاق واسع عنها بموقع حريد التالي ، ومن المحتمل أن تكون « كتيفة » قد سجلت في وقت كانت فيه مصادر الماء تشغل جانبا فقط من الذهن .

حريد (لوحة ٥٧) :
يتخلل هذا الموقع المجرى الرئيسي لوادي « شعبة » وسط سطح تتراوح محتوياته بين صخور الجرانيت من العصر قبل الكمبري التى يتخللها العديد من حواجز صخور الدوليريت ، ولا تزال هناك تربة غنية بالمواد الحصبية والكربونات الجيرية في مساحات متفرقة فوق التلال الجرانيتية . ونجد على امتداد الوادي امّا صخور الجرانيت المتحللة للغاية أو الطبقات الرسوبية لمجرى الوادي التى تعود للعصر الحجري الحديث وقد امتدت لحوالي مائتي متر ، كما أن النتوءات الصخرية شائعة على امتداد الباطن الرملي للوادي ، ويبدو ان المجرى في حالة توازن أكثر منه نشطا في جريانه . ويقود وادي « شعبة » السيول في معظم أوقات الشتاء ، كما يوحى اختفاء الشواهد بصورة عرضية وتراكم الرواسب ان التحات وتأثير عوامل التعرية بجوانب البركة قد امتدت ببقاياها ١٢ مترا الى الاتجاه الشمالي منذ تم انشاؤها .

وقد جرى تسجيل البركة للاستفادة من تعرية صخور الجرانيت في مجرى الوادي والتى تمدنا بأساس طيب لجدار تحويل المياه المنشأ بعرض الوادي . ومن الواضح انه عندما يصل منسوب السيل أوجه ، فان الوادي الذى يبلغ اتساعه ٣٠ مترا سوف يمدنا بالمزيد من المياه عن طريق فتحة أبعادها ٨٨, × ٣٥,م كما يمكن افتراض ان الجدار العرضي بالوادي ربما كان يوما ما قناة لتصريف المياه الزائدة على امتداده .

ويوجد اليوم العديد من الآبار على طول امتداد شاطيء الوادي ، وبعضها مهجور ، ولكن واحدا منها يمكن ارجاع تاريخه لفترة استخدام المحطات على العكس من البركة . واليوم يوجد جدول المياه أسفل مجرى الوادي بما يتراوح بين ٣ و ٣,٥ مترا تقريبا ، بينما يبدو أن المياه الجوفية تتجمع بالمنطقة العليا للجرانيت المتحلل .

واليوم توجد قرية صغيرة باسم « حريد » أدنى مصب الوادي بحوالي ١,٥ كم تقريبا . كما تم الكشف عن العديد من البساتين الصغيرة في الوادي وكان يستفاد من مياه الجدول الضحل في ريها . وتنتشر عشب رعى الجمال بمناطق التلال الجرانيتية غير المرتفعة التى تكسب الوادي شكلا متهدّبا ، ومعظم عشب الرعي قاصرة على منطقة سيل الوادي الضيقة . وتبدو حريد في كثير من الأحوال مكتملة لمصادر مياه كثيفة ، حيث توجد بركة تتغذى عن طريق الوادي الرئيسي أكثر مما تتغذى من الوادي الفرعي ، ومياه الآبار المستمدة من جدول المياه الضحلة ، وعلى الجانب الآخر تنتشر عشب المراعى التى تكفى قطعانا من الحيوانات .

سميراء (لوحة ٥٩ ب) :

ان وادي سميراء عبارة عن الرافد الأيسر لوادي شعبة ، وبتدو ظواهر الاجتراف والتعرية شديدة وحديثة العهد بالقرب من الموقع ، وحتى نفهم طبيعة توزيع اطلال المنشآت وشبكات المياه التى جرى مسحها فانه من المطلوب تقديم ملخص جيومورفولوجي ، واليك موجز من المذكرات الحقلية :

تتكون الأراضي المنخفضة الواسعة من سهل يتخلل الصخور الجرانيتية التى تعود لفترة العصر « البريكامبري » ويتخللها هى الأخرى العديد من لسدود على هيئة تلال غير مرتفعة متأثرة بعوامل التعرية والاجتراف . ويصل طول لسان الوادي عند المصب ٣٣كم ويتراوح عرضه ما بين ٢٥ و ٨٠ مترا .

وقد أمكن تمييز مجموعتين من الرواسب (أقدمها أولا لوحة ٥٩ ب) :

١ ـ شوهد الطّـفال الرملي الأصفر الضارب للحمرة ، والبنى القاتم ، المتصلب أحيانا بمعية الكربون ، شوهد كطبقة سطحية خشنة تحت الطبقة رقم ٢ ، وفوق صخور الجرانيت المسفوحة بفعل الرياح ، وتبدو هذه طبقة قديمة ممزوجة بالطّـفال ، ربما كانت تخضع في تكوينها لظروف مشابهة لتلك الرواسب المتراكمة ٣)

٢ ـ الرمال الطّـفلية غير المتماسكة والحصباء التى تشكل مصطبة غير مرتفعة (من ١ الى ١,٢٥ مترا) فوق مستوى الوادي . وتتواجد كل مستويات الاستيطان فوق هذا المستجمع الرسوبي الذى ينتمي للعصر العباسي . وقد تأثرت الى حد كبير بعوامل الاجتراف الجانبية لوادي سميراء .

٣ ـ ان الأملاح المتراكمة فوق الرمال الطّـفلية ، وكذلك الحصى الرفيع جدا ، تشغل أساسا المنخفضات الطولية وبعض السهول الدلتية الشاسعة . وقد تراكمت هذه في حالات أهدأ نسبيا أو تم ذلك بمجار للوديان مهجورة من العصر الحجري الحديث أو في مناطق دلتية أكثر اتساعا حيث تتشعب روافد الأودية لتغطي بسيولها مناطق أكثر اتساعا .

٤ ـ واليوم نجد أن طبقة الرمال والحصى (أكبرها حجما من ٥–٦سم) والتى كانت من قبل سائدة بمجرى الوادي ، قد أصبحت أقل انتشارا وتأثرا في الاجتراف والتعرية عند المصب ، على حين نجدها واسعة الانتشار وأكثر كثافة في أدناه عند نقطة منحنى مجرى الوادي (نقطة أ) .

وتوضح لوحة ٥٩ ب التغييرات الأساسية التى طرأت على مخلفات ورواسب قنوات العصر الحجري القديم خلال العصر العباسي ، وبقايا رمال وحصباء ما قبل العصر نفسه ، وكلها تخضع لتأثيرات الاجتراف والتعرية الجانبية عند منحنيات الوديان ، كما جرى رسم خرائط لها مع مواقع المنشآت التى وجدت آثارها بمجرى الوادي وتوزيع شبكات المياه المختلفة . . . جرى رسم خرائطها بمواقع العمل . ويبدو أن التحركات الجانبية للوديان في المنطقة المتاخمة للنقطة (أ) . وتتراوح هذه التحركات ما بين ٢٥ و ٥٠ مترا على مدى الألف عام الاخيرة في حين أن الوادي فيما بين (أ) و (ب) قد تحرّك بدرجة كبيرة تجاه الغرب . أما التحركات أدنى الوادي (ب) فقد كانت محدودة كلية ، ولكن الوادي ربما توسع بعض الشيء .

شبكة مياه الضفة الشرقية :

يقصد بذلك البركة الواسعة الضحلة التى يصل عمقها مايقرب من المتر الواحد ، والكائنة على مسافة كيلو متر واحد من الموقع الرئيسي أعلى الوادي . وقد كانت تتغذى عن طريق قناة مليسة بالملاط يصل اتساعها إلى ٤٠ سم مربعة الشكل تنساب بمستوى سطح الأرض وفوق مستوى البركة مباشرة ، ولكن آثارها اختفت عند مستوى أكثر عمقا عند المصب ، وحتى اقترابها من مستوى سطح الوادي بالقرب من النقطة (أ) حيث يصعب تتبع آثارها ، وان كان من المحتمل أنها كانت تنزل الماء من بركة نصف ـ دائمة بباطن الوادي بالقرب من النقطة (جـ) . وربما كان البناء المسوّر المتعرّج الذى يشبه البركة عند النقطة (جـ) والذى تشبه مواد بنائه وتلييسه تلك المواد المتسخدمة في القناة الصغرى (قارن مع شبكة الضفة الغربية) . . . ربما يمثل واحد من برك قاع الوادي التى سبق أن ذكرها « جوبير » (١٩٥٢ ترانس) .

ومن المؤكد ان شبكة للسيول بواد عادي لا بد لها من بركة لاستجماع المياه ، ونظرا لكون البركة واسعة وضحلة ، وربما كانت تجفّ خلال شهور قليلة اذا ما استخدمت لتجميع المياه لفترة طويلة ، كما أنه من المحتمل غالبا أن الخزان أو المستجمع قد شيد وصمم لتخزين أو قياس المياه قبل التوزيع على الحقول الواقعة على مسافة قليلة أدنى المصب . ونظرا لكون قناة الامداد ذات قطاع صغير عرضي ، فانها ليست مصممة لنقل سيول شديدة ، الاّ أنها تعكس قرب قنوات الامداد في فترة العصر العباسي التى من المعتاد أن تنقل المياه من مصادر نصف دائمة (ويلكنسون ٧٤ ، ١٩٧٦) . وقد عثر على آثار مادية طينية لبرك المياه أدنى المصب ، وجدت متناثرة ومتفرقة للغاية كشرائح متحللة أو معطوبة صغيرة يمكن أن تعكس وجود بقايا حضرية أو مدنية متناثرة فوق الموقع . ولا يوجد دليل آخر على الاستيطان كالانشاءات المقامة فوق التلال التى شوهدت في هذه المنطقة .

شبكة مياه الضفة الغربية :

إن البركة الكبيرة الكائنة على الضفة الغربية للوادي مطمورة كلية بفعل تراكم الرواسب ، ولعلّ ما يجعلها تبدو كبيرة أن هناك مصفاة ملحقة بها ، ولم يعثر على جدار لتحويل المياه ولكن وجد حوض بباطن الوادي بالقرب من النقطة (أ) يصل اتساعه إلى ٥ أمتار ، شيد من بقايا مواد انشائية صلبة ، وهي كوحدة انشائية يبلغ طولها ٤٠ م . وكلا طرفيها مفتوحان كما هو واضح ، غير ان الطرف الكائن جهة المصب مليّس ومدعّم في مواجهة الصخور الجرانيتية الصلدة والمتحللة الكائنة أسفل حصباء الوادي . وبالرّغم من افتقاد أي أثر لقناة توصيل لهذه البركة ، إلاّ أن متانة بنيانها ، إلى جانب نوع الأحجار المستخدمة (صخور قرنفلية اللون مشابهة للأحجار المستخدمة في تشييد بركة الضفة الغربية) يوحى بأنه ربما كانت هناك قناة تصب فيها غير معلومة العمق ، صممت على أساس أن تؤدى بمياه السيول من مجرى الوادي إلى بركة الضفة الغربية . ومع أن الموقع الحالي للوادي يتعارض مع هذا الاحتمال ، إلاّ أن البناء المعاد تشييده (لوحة ٥٩ ب) يبرر ذلك الاعتقاد القائل بأنه ربما كان جزءا من شبكة مياه الضفة الغربية ، وأن آثار امتداد القناة المتمثلة في الخط الغريني ، ربما أزيلت بفعل الاجتراف الذي يسببه جريان الوادي الحالي . وقد عز ز استعمال ذلك الاسلوب الانشائي ، بصفة خاصة ، فكرة انشاء القنوات المؤدية لفتحة البركة ، وسدود التحكم المشابهة لتلك التي شاهدها « باون Bowen » في وادي « بيحان » باليمن (باون Bowen) .

وفضلا عن شبكات المياه السابق الحديث عنها ، هناك العديد من التلال القشرية التي وجدت بمختلف نواحي الموقع ، وقد فسّر وجودها على اعتبار انها أطلال مهاو صاعدة نشأت عن التنقيب في الآبار . واليوم نشاهد آثار جدول المياه الضحل دون مستوى الوادي بما يتراوح بين ٢,٥ و ٤ أمتار . ونوعية المياه متباينة ، وإن كانت كمياتها وفيرة . ومع أنه عثر على القرية الحديثة بحقولها على مسافة حوالي ٤ كم من المصب ، فإن مصادر المياه تبدو متوفرة بصفة عامة . كما أنه لم يبق أثر لأية برك بباطن الوادي قائمة إلى اليوم . وقد تم اكتشاف مناطق شاسعة من الحشائش وعشب المراعى في سهول سميراء المترامية الأطراف . وتعج المنطقة بنشاط البدو الكبير فيها اليوم .

الجفّالية (أ ،ب) (لوحة ٥٧) :

يوجد الموقعان شمال وجنوب امتداد طبيعي على هيئة عنق الزجاجة ، وذلك فيما بين مسطحين كبيرين ومتحدّرين يشقّان طريقهما وسط سلسلة من الصخور النارية المتغيرة (صخور جرانيتية من العصر قبل الكمبرى أو الصخور النارية) . وتشكل المرتفعات المحيطة سدودا من مواد مختلفة تشمل صخور الريوليت والديوريت . أما الطبقات السطحية الرسوبية ، فإنها رقيقة في كل من المسطحين . وفي الشمال تشكل بعض الرمال الطفلية الضاربة للحمرة والحصباء . . تشكل أساسا لطبقة حصبية حديثة بالوادي تمتد لعمق ١,٢٥ مترا حيث توجد مكتنفة المسطح الجنوبي في أي مكان من باطن الوادي ، فيما عدا شريط ضيق من الطبقات السطحية على امتداد الجانب الشرقي لوادیي عقلة ، وسميراء .

وقد صادفتنا البركة الدائرية بالقرب من نقطة اتصال وادي عقلة برافد الضفة الشرقية . ويبدو جدار تحويل المياه الآن منبوشا إلى حدّ ما ، وممتدّا تجاه شرقي هذا الرافد ، على حين يتلوه واد ثان أصغر مكتنفا دربا غير واضح من الوادي الرئيسي يمتد إلى الشمال الغربي حتى نقطة قريبة غربي البركة الدائرية . وربما كان هذا الوادي مصدرا ثانويا للمياه ، إلاّ ان اتصاله بالبركة غير واضح نظرا لقصر طول جدار التحويل (الغربي) . ويبدو أن هذه البركة تشغل موقعا مثاليا على واديين صغيرين محكومين ، يستمدّان مياههما من حوضين منفصلين . ولكن اتصالها برافد الضفة الشرقية أمر مؤكد .

وتدخل المياه البركة عن طريق فتحات تضيق تدريجيا حتى تنتهي لمدخل البركة من الزاوية اليمنى وتعقبها قناة منحدرة . ولا يبدو هناك منفذ لخروج المياه ، الأمر الذي جعل المياه ، ربما تفيض من أعلى جدار البركة الجنوبي .

الجفَالية (ب) :

يكشف الشكل المستطيل بالجفالية الجنوبية عن بركة طويلة عمقها ١,٢٥ م على الأقل (العمق الذي أمكن تتبعه) . وهناك نفق مستطيل واقع فيما بين الدعامتين ، يوضح أنه المدخل الوحيد . ويوجد مدخل آخر صغير (١٦, × ٣٦, م) يؤدي لداخل البركة ، ويمكن أن يكشف لنا مدخل بهذا الحجم عن تدفق مياه كافية لملء البركة خلال ساعة ونصف إذا كان عمقها متران أو خلال ثلاث ساعات* إذا كان العمق أربعة أمتار . ويتنكب اليوم واد فرعي صغير دربا غير واضح ولمسافة أمتار قليلة إلى الغرب من البركة ، ويبدوأنه كان يمد البركة بالمياه (الآن نجده مملوءا بالرواسب) وحتى وقت قريب . ويعدّ الموقع الشمالي بواديه الضيق نموذجا طيبا لمواقع الآثار ، ذلك وان لم يكشف أحدهما عن معاصرته للموقع العباسي في جلاء . وتوجد حديقة حديثة العهد إلى جانب عدد قليل من المساكن ربما تستغلّ جدولا يتيح قدرا نسبيا من المياه بالقرب من البركة الدائرية . ولا يضم واحد من المسطحين المنخفضين وفرة من العشب لرعي الحيوانات وان اشتمل طرفاهما الشماليان على مساحات جديدة من هذه العشب .

المذيريات :

يحتل هذا الموضع أيضا مساحة على شكل عنق الزجاجة ، يمتدّ إلى الجفالية الشمالية . وهناك سدّ يخترقه ممّر ضيق يضم شبكة للوديان فوق مسطحات من الجرانيت شمالا ، وعلى غير ما كان متوقعا ، فإن البركة تتغذى ليس من أطول واد ، ولكن من الوادي الأوسط ذي الدرب غير المرئي الذي يتراوح طوله ما بين المترين والثلاثة أمتار فقط . ويمتد جدار التحويل اليوم تجاه هذا الوادي الأوسط ، كما لم يعثر على شواهد جيومورفولوجية توحي لنا بوجود واد مختلف في السابق ربما كان يشكل مصدرا للمياه . وتحمل شبكات الوديان دلائل بسيطة على الفعالية والاستعمال الحديث اليوم . ويحتمل أن تكون البركة قد احتلت هذا الموقع للاستفادة من السدّ الذي يميل بحوالي ١٠٨° في عرض الوادي ، وربما يمدّنا ذلك بأساس طيب لجدار التحويل ـ ولكن على العكس من ذلك ، فإن المساحة البسيطة بالوادي الأوسط والتي تضم الصخور ، ربما تعرضنا للاشارة إليها لأسباب هيدرولوجية (كقسم منفصل) .

جرى تنقيب البركة ، من موقع يضم صخورا نارية متوسطة الحجم ناعمة ـ ربما كان هناك سبب آخر لوجودها ـ غير أنه لا توجد مخلّفات بادية على السطح . وبما يفسر وجود كسر الصخور الجرانيتية غربي البركة (أنظر ملاحظات اللوحة ٥٨) على هيئة حلقة ، وجود بئر في السابق ، نظرا لوجود سدود كبيرة وصغيرة في ذلك الموقع ، الأمر الذي يعكس قيام مواقع للآبار في باطن الوادي . ذلك بالرغم من عدم وجود احداها في المنطقة الآن .

ويضم المسطح المنحدر في الجهة الشمالية كثرة من عشب المراعي ، في حين أن هذا العشب يبدو قاصرا على منطقة سيول الوادي الضيق فوق المنحدر الجنوبي . وتغيب مظاهر الاستيطان اليوم لمسافة ٥ كم بالموقع ، وتعدّ المنطقة مصدرا لخضرة المراعى المستحدثة الآن .

المخروقة :

يتكون الموقع من مستوطنتين رئيسيتين : المخروقة الجنوبية الغربية ، والموقع الرئيسي المعروف باسم المخروقة . ولا تزال آثار شبكات المياه قائمة بهما حتى الآن حيث أجريت الدراسات عليهما أثناء موسم المسح الحالي . ويتكون الموقعان من بركة واحدة مربّعة في المخروقة الجنوبية الغربية ، وأخرى مربعة أيضا ، وثالثة دائرية بالموقع الرئيسي . كما شوهدت مؤخرا بركة مستطيلة في الوادي بذلك الموقع الرئيسي . وعلاوة على ذلك فإن المياه الجوفيّة بوادي « أبا الكروش » ترتفع لقرب السطح ، حيث يتم حصر الوادي بين سدّين مرتفعين . ويوجد ثلاث آبار جديدة ذات جداول مائية دون مستوى سطح الوادي بما يتراوح بين ١,٣٠ و ٢,٥٠ مترا في ذلك الممر الكائن بالموقع الرئيسي . هذا إلى جانب وجود بقايا أطلال آبار أخرى عديدة ، معظمها عباسية ، عثر عليها بنفس منطقة الممرّ .

وتوجد المخروقة الجنوبية الغربية على مسافة ٤ كم جنوب غربي الموقع الرئيسي على الضفة الجنوبية لوادي أبا الكروش المترامى الأطراف ، وتشكل المرتفعات الجبلية لجبل شرمة الطرف الشمالي للوادي ، كما تشكل منطقة الصخور الواسعة أعماقا قوصرية غائرة تمتد من جنوب سفح الجبل حتى الوادي الرئيسي .

* أو أقلّ ، أنظر الجزء (١) .

ويبدو أن البركة المربعة لها مدخلان ، يتضح من موقع المدخل الرئيسي فيهما مع جداري التحويل أنه صنع لتجميع مياه السيول من الوادي الرئيسي . ويوحى ذلك الاختراق ، وتراكم الرواسب ، إلى جانب جداري التحويل بأن الوادي قد تحرّك لمسافة ١٠ أمتار من مصب البركة منذ العصر العبّاسي . كما أن الوادي الصغير الموجود الآن شمال البركة ، يبدو أنه قد أدخلت عليه بعض التحسينات في عهد قريب . ومن المحتمل أن يكون المدخل الشمالي الشرقي الذي تعذّر علينا فهم الغرض منه ، قد أنشيء لاستقبال المياه المتدفقة من أعلى المسطحات المتحدّرة في الاتجاه الشمالي الغربي حيث لا يوجد سوى الأحجار المتخلفة عن جدار التحويل الشمالي الشرقي ، إلاّ أن وجود مستجمع المياه شمال شمال غرب الموقع يساعد على تفسير الاتجاه غير المألوف للبركة . وتظل تفاصيل مدى فعالية هذه البركة مشكلة ، ولكن يبدو أن المدخل الغربي يستقبل المياه فقط حال كون الوادي الرئيسي مغمورا بمياه السيل ، أمّا المدخل الشمالي الشرقي ، فإنه يعمل كمخرج لتصريف المياه الزائدة ، في حين أنه إذا كان هناك سيل يغمر الحوض بأكمله فقد تعمل كلتا الفتحتان على تصريف المياه . وهناك تلاّن دائريان غير مرتفعين من أطلال الجرانيت ، ربما يشكلان بقايا بئرين . ويرجع البئران الممتلآن اليوم بالرواسب والأطلال إلى فترة العصر العباسي . وتضم كل من مناطق السيول وسطوح المنحدرات القشرية الواسعة في الشمال والغرب قدراً مناسباً من عشب المراعي المتناثرة والمتاحة لرعي الحيوانات . وترجع أهمية ذلك الموقع إلى مصادر مياهه ومراعيه ، ولا توجد قرى حديثة تتخلل الموقع لمسافة خمسة كيلومترات .

الموقع الرئيسي

أ ـ البركة الدائرية :

مع أن هذه البركة تقع على مسافة مائتي متر من الوادي الرئيسي ، إلاّ أن جدران التحويل الخاصة بها والممتدة شمالا حيث تتجمع المياه القادمة على طول امتداد الضفة الشمالية لرافد وادي أبا الكروش تبدو على قدر من التعارض . ولا يوجد أية دلائل على أن البركة ، لم تكن تتغذى بالمياه إطلاقا عن طريق المجرى الرئيسي ، وفي الحقيقة ، فإن مياه الرافد لا تزال تغمر البركة ، وتخرج عن طريق فجوة بأطلال الحطام في الجهة الجنوبية الشرقية . وينقسم الرافد إلى واديين صغيرين رئيسيين : مجرى طبيعي ، يمتد لحوالي ٩٠٠ م أعلى المصب للبركة التي تنصرف إليها مياه مستجمع صغير إلى الشمال الغربي منها بحوالي ١٠٠ م . ويتفرع الوادي عند مدخل البركة إلى دلتا فرعين من الترع لهما مجراهما اللذان يتقاطعان مع جداري التحويل .

ب ـ البركة الطويلة :

لا تزال هذه البركة قائمة على هيئة حوض متهدّم ، غير أنه يمكن اقتفاء أثره . أمّا الجدار الغربي (الأقصر) فلم يتم الكشف عنه بعد . ويفسر هذا الأسلوب عامة وجود بركة مستطيلة عند الجفالية الجنوبية ، ولكن نظرا لعدم وجود مدخل ، فيجب أن يظلّ التكهّن مجرّد محاولة . ومن المحتمل أن يكون الوادي الرئيسي قد زالت معالمه بفعل اجتراف المجرى الرئيسي . وربما كان هو نفسه المجرى الرئيسي للوادي ، ولكن الاحتمال الأقوى أنه كان رافدا جانبيا سابقا للوادي الذي يصل مفصله إلى ٤٠ مترا من المصب .

جـ ـ البركة المربعة في الجنوب الشرقي :

تعدّ هذه البركة من أصغر مستجمعات المياه التي جرى فحصها خلال موسم المسح ، وقد عثر عليها شرقي الأبار بحوالي ١,٥ كم في الموقع الرئيسي . وتقع هذه البركة وسط منخفض صغير يبلغ قطره ٨٠٠ مترا ، ومحاطا من معظم جوانبه بتركيبة من الحواجز الصخرية الطبيعية . ويشكل ذلك حوضا مغلقا يتم اغراقه بالمياه من وقت لآخر عن طريق بركة ضحلة تشق طريقها بعرضه لمسافة ١٠٠ متر . واليوم يمكن مشاهدة ذلك على شكل سهل مسطح ملحي تغطيه شجيرات صغيرة . وهناك صفّان من الأحجار جنوبي المدخل ، ربما يعكسان بقايا ضفة أرضية منخفضة مكسوّة بالأحجار . وهذه ، ربما جمعت المياه في بركة إلى الشرق منها حتى أن مياه السيل ربما فاضت من أعلى المصفاة وصنعت لها قناة تصريف انتهت بالفعل إلى قناة المدخل . وربما يرجع سبب عدم وجود مدخل للمصفاة إلى اتساع رقعة المياه التي قد يتم تجميعها في البركة . ذلك في حين أن وجود القسم المسفوح بعوامل التعرية بالقرب من منتصف قناة التصريف يوحى بأنه بعد فترة من السيل قد تركزت في مكان واحد مخترقا طبقة البلاستر الخاصة بقناة التصريف فعلا .

وباستثناء فرن احتراق الجير ، فلم يعثر على أية منشآت أخرى فيما حول هذه البركة إلاّ أن وجود عشب كثيف منتشر في كل من منطقة السهل الملحي الواسعة والوادي الرئيسي في الجهة الشمالية الغربية . . . وجودها يمدّنا بعلف يكفي مجموعة من الحيوانات . وربما كان من المحتمل أن يكون هذا المنخفض المغلق قد كان يحتجز ـ من وقت لآخر ـ الماء مكوّنا البركة ، نظرا لأنه قد عثر على موقع من العصر الهولوسيني أو حتى من العصر الحجري الحديث فوق قمة تل غير مرتفع شمال غربي البركة بحوالي ٤٠٠ متر ، كاشفة عن نمط فريد لشواهد قبل تاريخية جرى تسجيلها في هذا الموسم .

أبو روادف :

كان هذا الموقع مع موقع النقرة هما الموقعان الوحيدان اللذان لا يضمان أية بركة ، وهو كائن بعد الوادي الذي يبلغ اتساعه ١٠ م والذي يكشف عن دلائل وفيرة تكشف عن فعالية خلال الموسم ، إلى جانب أنقاض بئر ، وبقايا مهوى على شكل حلقة ، عثر عليه جنوبي الوادي . ويوجد حوض مستطيل الشكل عند الباب الآخر للبئر بعداه ١٠ × ١,٥ مترا . وعمق هذا الحوض ٤٠, مترا فقط مما يميزه عن البرك المستطيلة في الجفالية الجنوبية ، وغريبين ، والمخروقة ، ومن الواضح أن مثل هذا الحوض الضحل لسقي الحيوانات . كما أنه يشكل في الوقت نفسه بئرا ذات مصفاة .

وهناك وفرة نسبية من الشجيرات على امتداد الضفة الجنوبية للوادي ، حيث تغطي مساحة تقدر بحوالي ١كم × ٢٠٠م . ولا يوجد أيضا مستوطنات دائمة في المنطقة .

غريبين :

البركة المربعة :

موقع آخر غير واضح المعالم . وهو كائن بمسطح منحدر عريض من صخور الجرانيت/ ديوريت ، يتخلله الكثير من حواجز صخور الدولوريت . وبضيق الوادي شيئا فشيئا ، إلاّ أن هناك دلالة بسيطة على فعالية حديثة العهد في السنوات الأخيرة . وتحدّ جدران التحويل الوادي تماما . وهي تكشف كذلك عن قدر ضئيل من نشاط عوامل التعرية . وقد جرى الكشف عن آثار بسيطة لبئر على الضفة الجنوبية للوادي غير أنه هناك دلالة بسيطة تتمثل في موقع السدود ومظاهر الخضرة مما يوحي بأن الموقع متميز بالنسبة لتوفر المياه الجوفية الضحلة . وهناك سد يعترض الوادي أدنى مصب البئر بحوالي ٢٠٠ م . وربما كان ذلك سببا في ارتفاع المياه الجوفية شيئا فشيئا .

ويتركز العشب الذي يشتمل على نسبة كبيرة من شجيرات السنط بصفة أساسية على امتداد الوادي في حين تتناثر أنواع مختلفة منها فوق المنحدر المجاور . واليوم لا توجد أدلّة على قيام مستوطنات دائمة قريبة من أحد مواقع غريبين ، بل ان نشاط البدو هناك يبدو محدودا .

البرك الدائرية والمستطيلة الشكل :

تستمد هذه البرك المياه من الوادي الآخر الكائن في الجهة الشمالية الشرقية حيث يخترق هذا الوادي نفس المسطح المتحدّر غير مستو السطح ، وان كان مجراه أقل وضوحا من معالم البئر ذاتها . كما يوحى نمو العشب والحشائش في أرض الوادي بأنها ظلت راكدة لفترة طويلة ، وتبدو آثار المجرى الرئيسي غير واضحة ، وإن أمكن تتبعها حتى البركة المستطيلة والبئر الملحقة بها . كما تبدو هذه البئر جافة اليوم وان كان عمقها يصل إلى ١١ مترا . أما البركة ، فإن عمقها على الأقل ٢,٨٠ مترا ، ولها مدخل في طرفها الجنوبي الغربي على غرار تلك التي سجلت في الجفالية . وقد كان هناك مجرى ملحي صغير ينقل المياه إلى الجهة الجنوبية من البركة . ونظرا لكونها تمثل القنوات المستعملة في ري الحدائق الصغيرة اليوم ، فربما يدل ذلك على أنها كانت تستعمل في غرض مماثل عندما كانت البركة في حالة من الفعاليّة . والعلاقة بين البئر والبركة غير واضحة تماما ، وما دامت البركة ضحلة ، فإنه يكون من اليسير ملؤها بالمياه من البئر (أنظر أبو روادف) ، وإن كان عمق البئر يجعل الأمر شاقا . ويمكن القول بأن البئر كانت تستعمل لملء البركة حتى الحافة عندما يكون منسوب المياه مرتفعا بها نسبيا .

وقد كانت البركة الدائرية كائنة في الجهة الجنوبية الشرقية للبركة الطويلة ، ويبدو أنها كانت تستفيد من قناة ثانية أو منطقة للغسيل . وربما كانت مياه السيل تجد طريقها إلى جنوب منطقة الحدائق ، ثم تعود للتجمع بين جداري تحويل يجريانها نحو مركز أو قناة البركة المركزية . وقد بنى الجدار الشمالي وليّس وجهه الجنوبي حتى أسفل مستوى سطح الأرض ، ذلك في حين أنه نادرا ما وجدت آثار الجدار الجنوبي بمفرده أحيانا أو مزدوجا بالحجارة التي ربما كانت مكسوّة على طول الضفة الأرضيّة . ومن الواضح أن الجدار الشمالي كان لتحويل المياه ، بينما يبدو نادرا ما كان الجدار الجنوبي مصمما لاستجماع المياه المتحولّة . وتدخل المياه إلى البركة من خلال فتحة بالزاوية اليمنى ، ويبدو أن البركة كانت مجهزة بما لا يقل عن مخرج صغير . وتوجد أطلال متراكمة تضم صخورا صغيرة جدّا ، ومع ذلك ، فإمّا أن تكون هذه البركة قد شقت في رواسب غرينية ، وتركيبات أخرى غير عادية ، أو إنها كانت ضحلة نسبيا ، كما هو الحال بالنسبة للبركة المستطيلة في « سميراء » .

وبصفة عامة ، فإن هذا الموقع فقير بمصادر مياهه ، ونادرا جدا ما يفيض الوادي الآن ، كما أن جدول الماء عميق للغاية ويصل طوله أكثر من ١١ مترا . وتتوفر عشب الرعي في أراض شاسعة منخفضة ، كائنة شرقي البركة الدائرية .

درب زبيدة ١٩٧٩ جدول رقم (١)

الموقع	عرض الوادي	نسبة تدفق المياه	الطول التقريبي لمستجمع المياه	الحركة الحالية **	الحد الأقصى عوامل التعرية منذ العصر العباسي ٢	نوع مستجمع المياه	عرض الوادي الذي يغذي البركة	نوع وطول مستجمع المياه الثانوي
الحميمة الجنوبية	٨ م	٨٠	٤٤ كم	٢	ضئيل	منحدر صخري	٨ م مجرى رئيسي	-
سناف اللّحم :								
بركة دائرية	١٠	٥٠	٧	٢	ضئيل	منحدر صخري	٣ م فرع	-
بركة مربعة	١٠	٥٠	٧	ضئيل	ضئيل	منحدر صخري	٣ م فرع	-
البعايث :								
البركة الجنوبية	٦٠	٦٠	١٤٥	٤	٥ م	أراضي طمية	١٠ م فرع	-
البركة الشمالية ش	٣٠	٣٠	١٤٥	٤	٥ م	أراضي طمية	١٠ م فرع	-
الحميمة الشمالية :								
البركة الكبيرة	٣٠	٦٠	١٠٠	٣	١٢ م	منحدر صخري	٥ م مجرى رئيسي	-
الحميمة الشمالية :								
البركة الصغيرة	٣	١٥	٥	١	ضئيل	منحدر صخري	٣ م مجرى رئيسي	-
كثيفة	٣٠, (حوالي) ؟		١٠٧	٣, (حوالي)	؟	أراضي طمية	٢ م فرع ١٧ م رافد	منحدر صخري حوالي ٤ كم
حريد	٣٠	٦٠	١٠٠	٣	١٢ م	أراضي طمية	٣٠ م مجرى رئيسي	-
سميراء	٦٠	٦٠	٣٣	٤	٢٥-٥٠ م	منحدر صخري قشري	٥ م مدخل صناعي	-
الجفّالية :								
الجنوبية	٣٥	٧٠	١٥	٤	؟	منحدر صخري قشري	٢ م فرع	-
الشمالية	٣٥	٧٠	١٣	٤	؟	منحدر صخري قشري	٨ م رافد	منحدر قاعدة صخرية ٥ كم
المذيريات :	٢٤	٥٠	٥	٢	ضئيل	منحدر صخري قشري	٨ م رافد	منحدر قاعدة صخرية ٣ كم
المخروقة الجنوبية غ	٢٤	٤٤	١٠	٤	١٠ م	منحدر صخري قشري	١٧ م رافد ومغسل	منحدر قاعدة صخرية
المخروقة الموقع الرئيسي								
دائرية	٢٦	٥٠	١٥	٤	٠-١٠؟؟	منحدر صخري قشري	٢ م رافد	منحدر صخري ٢ كم+
مستطيلة	٢٦	٥٠	١٥	٤	٠-١٠ ؟؟	منحدر صخري قشري	٢ م رافد	منحدر صخري ٢ كم
مربعة	٢٦	٥٠	١٥	٤	٠-١٠ ؟؟	منحدر صخري قشري	٢ م رافد	مغسل صخري قاعدي حول حوض مغلق .
الغربيين :								
بركة مربعة	١٥	٣٠	٦		٠	لا شيء	١٥ م مجرى رئيسي	منحدر صخري
بركة مستطيلة	٩ م	٢٧	٥		٠	ضئيل	٣ م فرع	منحدر صخري
بركة دائرية	٩ م	٢٧	٥		٠	ضئيل	٣ م فرع	منحدر صخري

** الحركة الحاليّة للوادي
- • سيول الوادي النادرة - حشائش وعشب نامية في الوادي
- ١ سيول الوادي بين النادرة/ والعرضية
- ٣ سيول الوادي بين العرضية/ و المتكررة من وقت لآخر
- ٤ سيول الوادى المتكررة من وقت لآخر - قنوات مؤقتة وتكوينات صخرية قاعدية حالية تتخلل ترسبات

الجدول رقم : ٢

اسم الموقع		الآبار ومصادر المياه الجوفية الممكن توافرها	برك المياه	عشب المراعي	موجودات أخرى
النقرة الجنوبية	٥ +	مصادر بين المتوسطة والفقيرة في مياهها	٠ ؟	٢	نحاس
الحميمة الجنوبية	٠	مصادر فقيرة بالمياه لمنطقة صخور الشيست والاردواز	١	٢	-
سناف اللّحم	١	مصادر متوسطة بمنطقتي صخور الجرانيت والديوريت	٢	٣	-
البعايث	٢ +	مصادر جيدة للمياه بمنطقة صخور الشيست	٢	٣	-
الحميمة الشمالية	٠	مصادر فقيرة بالمياه بمنطقة صخور الشيست	٢	٢	-
كتيفة	٠	مصادر متوسطة بمنطقة صخور الجرانيت	١	٤	-
حريد	١ +	مصادر متوفرة المياه تماما بمنطقة صخور الجرانيت	١	١	-
سميراء		مصادر جيدة للمياه بمنطقة الصخور الجرانيتية	٢	٤	-
الجفالية	١-٠	مصادر وفيرة المياه تماما بمنطقتي صخور الجرانيت/ السدود	١	٢	-
المذيربات	١	مصادر وفيرة المياه تماما بمنطقتي صخور الجرانيت/ السدود	١	٢	-
المخروقة الرئيسي	٥ +	مصادر جيدة للمياه بمنطقتي صخور الجرانيت/ السدود	٣	٤	-
أبو روادف........	١	مصادر متوسطة للمياه بمنطقة صخور الجرانيت	٠	٢	-
الغريبين الجنوبية غ	١	مصادر متوسطة للمياه بمنطقة صخور الجرانيت	١	١	-
الغريبين الشمالية غ	١	مصادر متوسطة للمياه بمنطقة صخور الجرانيت	٢	٣	-
المخروقة الرئيسي	٥ +	مصادر جيدة للمياه بمنطقتي صخور الجرانيت/ السدود	٣	٤	-

* صخور الشيست والاردواز من العصر قبل الكمبري .Sch
صخور الجرانيت التى تتخللها سلاسل مرتفعات السدود Gr/Dk
صخور الجرانيت والديوريت .Gr

عشب المراعي : بكميات متناسبة ، لا شيء Forage
١ منطقة تغطيها عشب متفرقة ضئيلة .
٢ منطقة سيول الوادي الضيقة بكثافة متوسطة .
٣ منطقة السيل الواسعة ، كثافة متوسطة على طول امتدادها .
٤ منطقة الأراضي المنخفضة الواسعة تغطيها العشب بكثافة كبيرة .

المراجع

بوين : شبكة الري في قتبان .A.F.S.M

ابن جبير : ترجمت عام ١٩٥٢م بواسطة .R.J.C برودهيرست . J. Cape لندن .

مابوت : ١٩٧٧م جومورفولوجيا المنطقة القاحلة .

ريكس : تقارير وزير الزراعة ـ الرياض

ويلكنسون : ١٩٧٤/ ١٩٧٦م التقارير الأولية عن إمدادات المياه ونظام الحقول العباسية في سيراف ، ايران ، وصحار ، عمان . باليورنت Paleorient ١٩٧٤م ، مجلة الدراسات العمانية ١٩٧٦م .

القسم الثالث : دراسات تحليلية
أ ـ برنامج حصر المعالم الأثرية في موقع تيماء القديمة

التنقيبات الأوليّـة في تيماء
١٣٩٩هـ ـ ١٩٧٩م

* جارث بودن * روبرت ميللر * كريستوفر ايدنز

لقد كان الهدف الرئيسي من المسح الأثري في تيماء ـ والذى استغرق ما يزيد على أربعة أسابيع في شهر ربيع الأول ١٣٩٩هـ (فبراير ١٩٧٩م) ـ هو وضع مخطط مبدئي للموقع ، وكان أقصى ما نتطلع اليه في هذه المحاولة هو التعرف على طبيعة ومدى امتداد الأطلال الأثرية بحيث يمكن الحفاظ عليها ، نظرا لوقوعها في منطقة تلفّـها مظاهر التوسع الاستيطاني الحديث ، والتقدم التجاري ، والتطوّر الزراعي القائم على قدم وساق . وقد كان الهدف الأول هو ترميم المستوطنة الأثرية القديمة ، مما جعلنا نركز في هذا المسح على تحديد الحيّـز المكاني الذى تشغله الموجودات ، ورسم خرائط للأطلال الأثرية ، أكثر من اهتمامنا بالبحث المكثف عن المخلفات الحضارية التى تم التعرف على مواقعها . وعلى أية حال ، فانه على ضوء ذلك الاستكشاف السطحي الدقيق لمنطقة تكتنز ما يكتنفها من الموجودات الأثرية على هذا النحو الطيب ، يمكننا أن ندرك مدى الأهمية التى نعلّـقها على الأبحاث الموجّـهة لغرض التعرّف على طبيعة الاستيطان البشري في هذه المنطقة . وبذلك تكون الاستراتيجية المزدوجة الهدف للمسح الأثري السطحي والاستكشاف المكمل له ، قد أمدتنا برؤية مبدئية شاملة عن منطقة تيماء الأثرية ، فضلا عمّـا طرأ عليها من التغييرات المكانية على مرّ الدّهر ، وأخيرا ماكان من شأن تطورها الحضاري .

يتناول هذا التقرير[1] الآثار التى عثر عليها أثناء موسم المسح بالوصف ، فقد ورد ذكر تيماء كواحة هامة في شمال الجزيرة العربية تتوسط شبكة طرق التجارة القديمة ، بالسّـجلاّت التاريخية عن الشرق الأدنى . ولعلّ تقديم موجز عمّـا ورد في هذه الوثائق يمدنا باطار تاريخي عن الأبحاث الأثرية التى تعاقبت على هذه المستوطنة . تنقسم مراحل المسح ذاته الى قسمين رئيسيين :

الاستكشاف السطحي الذى يعنى بشواهد الاستيطان البشري ، ثم التنقيب . هذا ، ويتضمن التقرير سردا للاتجاه المبدئي نحو تفسيرات نتائج أعمال المسح التى تمت .

أما الحديث عن الفخار ، ووصف الأدوات الحجرية ، فانه يأتي في الجزء الأخير من هذا التقرير . وسوف تساعد كتابة التقرير على هذا النحو على خلق تصوّر عن المسح الأثري الأوّلي في تيماء ، علاوة على تحديد المشكلات الأثرية العديدة التى ينتظر حلّـها المزيد من أعمال البحث والتنقيب في وضوح .

ان تيماء عبارة عن واحة كبيرة ، على مسافة ٢٠٠كم الى الجنوب الشرقي من تبوك ، و ٣٠٠ كم الى الجنوب الغربي من الجوف و ١٥٠كم الى الشمال الغربي من العلا ، وبالرغم من تباعدها عن طريق تبوك ـ المدينة الرئيسي ، فان الدروب غير المعبدة تؤدي بها الى نقطة التقاء الجوف والعلا (لوحة : ٦٠) .

وتقع تيماء بحوض نهري يميل سطحه للانحدار التدريجي نحو الشمال والشرق . ويحد ذلك الحوض من الشمال والشرق تلال « الرّبعة » Ribh التى هي عبارة عن مرتفعات من صخور الحجر الرملي تغطى مساحة قدرها ٣كم من المساحة الكلية للواحة . وسطح الحوض أكثر استواءا تجاه الجنوب والغرب ، باستثناء ما قد يتخلله بصورة غير منتظمة من المرتفعات البسيطة حتى تكوين جبل « غنيم » الضخم على بعد ٩كم من الواحة . ويستقبل الحوض المغلق بواسطة هذه التلال المياه المتصرفة من منطقة شاسعة للسدود ، تمتد على شكل مروحة الى الشرق ، و الجنوب والغرب ، كما تخترقه سبعة أودية رئيسية بروافدها (أنظر فيلبى ١٩٥٧ : ص ٨٣ ومابعدها ، اذا ما أردت الحصول على تفاصيل أكثر حول نظام صرف حوض

صرف حوض تيماء) . وتتجمع هذه القنوات شمال شرق تيماء مباشرة ، فيما بينها وبين تلال الرّبعة . وتحولت برك المياه التى خلفتها مياه السيول الى سبخة واسعة راحت تشكل بدورها بحيرة ضحلة عندما تهطل أمطار غزيرة . وقد أشار رحّالة مختلفون ، سبق لهم زيارة المنطقة الى وجود بحيرة وعدد من الأنهار في تيماء (واستن فيلد ١٨٦٦-٧٣ : ص ٢٠٨ وما بعدها ، ٤١٩ ، ٤٦٥) ، كما تحدثوا عن أبارها وعيونها ذات المياه الغزيرة (دى جوج ١٨٧٠ - ٩٤ : ١٠١ ، ٢٥٢ ومابعدها ، ميوزل ١٩٢٨ : ٢٢٨ ومابعدها) .

تقع مدينة تيماء الحديثة شمال طريق تبوك ـ المدينة الرئيسي ، وهي تشغل مساحة ٢ كم٢ ، تحفّها مناطق زراعية يزداد امتدادها شمالا . وهي تضم الكثير من الآبار والحدائق والحقول المتصلة بها . وتلتف المدينة حول بئرها العظيم المعروف باسم « الهداج » الذى سيحظي باهتمامنا عند التعرّض لآبار المنطقة .

ولقد شهدت تيماء خلال العقدين الماضيين تزايدا عمرانيا ونموا زراعيا كبيرا على النقيض مما كان عليه حالها في أوائل القرن العشرين خلال معظم سنى القرن العشرين الأولى عندما نشب الصراع بين الأسرة الحاكمة المحلية والسلطات الاقليمية الحكومية العليا في عهد أول خلفاء آل الرشيد ثم قضى آل سعود على الكثير من أجزاء المستوطنة والأراضي التابعة لها (فيلبى ١٩٧٧ : ص ٧٥ ومابعدها) .

ان مستوطنة تيماء الأثرية بامتدادها الهائل لتفوق في حجمها المدينة الحديثة القائمة اليوم ، ذلك أن أسوار المدينة القديمة تحيط بالمدينة الحديثة فضلا عن حدائقها والأصقاع غير المزروعة الممتدة الى الشمال .

وتطوّق هذه الأسوار منطقة تبلغ مساحتها ٨ كم٢ وان كانت مفتوحة في اتجاه أراضي السبخة الكائنة شمالا . وهناك سلسلة من البنايات المركبة المسوّرة التى تشكل بؤرة التمركز في جنوب المستوطنة الأثرية القديمة . كما أنه يوجد ثلاثة مواقع معمارية كبيرة من الأحجار هي : « قصر الحمراء » ، عند أقصى الطرف الغربي لسور المدينة . و « قصر الرضم » المتاخم لقوس احدى البوابات في السور الغربي . و « قصر الأبلق » مع المبنى المحيط به ضمن واحدة من تلك البنايات المعمارية المركبة في الجنوب . وشوهدت أطلال أثرية ضئيلة لأحد المبانى الى جانب بعض النقوش الصخرية في المنطقة التى تحيط بها أسوار المدينة الأثرية . ويوجد أيضا آثار للعديد من منشآت قنوات الرّى ، مما يوحى بقيام نظام زراعي قديم بالموقع ، عند طرف السبخة التى تحيط بها الأسوار . كما يوجد جنوب المدينة ، منطقة مستوية الى حدّ ما مترامية الأطراف مغطاة بكثير من الرجوم الذى يمتد لما لا يقل عن ٧كم جنوب المدينة . وأخيرا تقوم حلقة من المبانى المحصّنة التى تتخلل مرتفعات الرّباع من وقت لآخر .

بذلك تكون الموجودات السّطحية الأثرية بتيماء شاهدا على نهوض مدينة استيطانية كبيرة في هذا الموقع يوما ما ، بحيث تحدّ من امتداد المدينة الحالية وزيادة حجمها ، ويبدو أن الوثائق التاريخية تؤكد هذا الافتراض .

استراتيجية العمل الميداني

لقد سبق أن أشرنا الى أن الهدف الأول من المسح الأثري في تيماء عام ١٣٩٩هـ ـ ١٩٧٩م هو مدى انتشار الأطلال الأثرية وبالتالي اتخاذ الاجراءات الكفيلة بالابقاء عليها . ونظرا للسهولة النسبية التى يمكن أن يهتم بها الكشف عن مثل هذه الأطلال في أرض صحراويّة ، فقد كان أسلوب الاستكشاف السطحي هو أحسن الطرق للوصول الى الهدف المشار اليه . ذلك أن المسح السّطحي مع رسم مخططات الأطلال الأثرية التى تم الكشف عنها يعدّ اجراء تنظيميا أساسيّا . أما أعمال التنقيب فانها تعتبر عملا اضافيا من أعمال البحث ، نظرا لتوجيهه بداءة لهدف التثبّت من الأهمية الأثرية للموقع الذى كشف عنه المسح السطحي . وبذلك تصبح الدراسة التفصيلية للطبيعة الحضارية للتراصف الطّبقي عن طريق التنقيب المكثّف هو الهدف الثاني بعدما تركز هدف المسح السطحي برمتّه في تحديد أبعاد الموقع ورسم خرائط المستوطنة .

وقد فرضت استراتيجية البحث هذه بطبيعة الحال قيودا على طبيعة وحجم المعلومات التى ترتبت عليها . ونظرا للأهمية المبدئية لظهور أو غياب المادة الأثرية ، فقد تم التوسع في أعمال التنقيب بحيث شملت مناطق يحتمل احتوائها على آثار قديمة كتلك التى تبدو واضحة في المستوطنة . وعليه ، تم فحص مناطق طرفية تضم طبقة انشائية رقيقة وربما كان ذلك على حساب تركيبات بنائية كبيرة وتلال مرتفعة ربما كانت تشتمل على معلومات حضارية ذات أهمية عظمى . ولم يكن من الممكن في هذا المسح ذى الطبيعة المحدّدة من حيث أهدافه وقصر الفترة الزمنية السابقة على بدء العمل ، السيطرة الكافية والبحث المتكامل الى حدّ كبير ، الذى تتطلبه الدراسة التنظيمية الرفيعة .

ومع ذلك ، فبالرغم من هذه القيود ، استطعنا القيام بمسح تيماء على ضوء اطار عمل استراتيجي حقق لنا أكبر قدر ، وأعلى درجة من التناسق

بالنسبة للبيانات المتحصّلة . فقد خضع الموقع أولا للاستكشاف الدقيق مع رسم خرائط للآثار السطحية [٢] . ودونت الملاحظات عن نماذج المستوطنات الظاهرة التى كشفت عنها هذه الخطوة العملية كما تم وصف طبيعتها الوظيفية وشخصيتها الحضارية على أساس من التخمين . وكان قد تم تقسيم الموقع الى عدد من الوحدات لغرض التنقيب وذلك على أساس المعلومات المتجمعة عن المسح السطحي والموقع الجغرافي .

وتضمن كل موقع منطقة محددة واضحة المعالم الطبيعية ، كما أن لها وضعها الخاص بالنسبة لمشكلات أثرية معينة ، تتفق مع الوظيفة ، والشخصية الحضارية التاريخية وطبيعة التراصف الطبقي . وتم اجراء الحفريات التنقيبية في كل وحدة بغرض التوصل الى حلول لهذه المشكلات . وهو أمر أتاح لنا جمع قدر كبير من المعلومات التى تتعلق بعمق الطبقات الحضارية ، ونماذج المستوطنات ، والتعاقب الحضارى ، كما مكننا من تقديم الوصف الشامل والمعلومات المتكاملة . ومع أن هذه البيانات ذات طبيعة مبدئية ، فانها تستند الى معلومات جديدة بالثقة ، مما يشكل أساسا حاسما لاجراء المزيد من الأبحاث المكثفة في تيماء .

تيماء في السجلات التاريخية :

ظهرت تيماء في الوثائق التاريخية القديمة على نطاق واسع الى الحد الذى قد لا ترقى اليه مدينة أخرى في الجزيرة العربية ، وترجع هذه المكانة دون شك الى الدور الحيوي الذى كانت تلعبه في شبكة التجارة الواسعة الانتشار والتى كانت تربط الجزيرة العربية بالمراكز الكبرى لقوى الشرق الأدنى في الأزمنة الغابرة ، اذ أن المدينة كانت بمثابة محور الشبكة المترابطة التى تربط جنوب وجنوب شرق الجزيرة ببابل ، مصر ، سوريا (أوليري ١٩٧٣ ، ص ١٠٥ ومايليها) . وانطلاقا من هذا الموقع الاستراتيجي استطاعت السلطة الحاكمة في تيماء وفي الأقسام الادارية الشمالية المماثلة في الجزيرة العربية مثل : دادان ودومة الجندل (الجوف الحديثة) أن تحتكر التجارة في المنطقة . وعلى ذلك ، فنحن لا نستبعد أن تكون تيماء كانت يوما ما ، ثم عادت ثانية لتكون على علاقة شديدة التوتر بالدول التوسعية الكبرى في الشمال بعد تقدم التجارة .

وتتوافق ظروف اندماج آشور وشمال الجزيرة العربية في شبكة التجارة هذه مع فترة امتدادها حتى البحر المتوسط . وقد أدت حملات شلمنصر الثالث (٨٥٩ – ٨٢٤) ، وكذلك أدادنيراري الثالث (٨١٠ – ٧٨٢) الى امتداد السيطرة الآشورية على كل بلاد الشام (بريتكارد ١٩٦٩ : ص ٢٨٠ ومايليها) ، بما في ذلك اخضاع المدن الدول السورية . وبالرغم من علمنا عن مشاركة فرقة عسكرية كبيرة للجزيرة العربية في معركة بـ قرقر (بريتشارد ١٩٦٩ : ٢٢٤) ، فلا يزال من غير المؤكد أن تكون تيماء أو مدن شمال الحجاز الأخرى قد شاركت في هذه المعركة .

ولقد ورد ذكر تيماء باعتبارها مشاركة في مقاومة آشور لأوّل مرة في التاريخ في عهد تيجلات ـ بايليسر الثالث عام ٧٣٦ ق . م عندما أجبرت المدينة مع سبع مدن وقبائل أخرى على دفع الاتاوة عن الجمال والعطور والمعادن الثمينة (ايرفين ١٩٧٣ : ٢٩٠ ، أوليري ١٩٧٣ : ٥٣) . ثم تلى ذلك سارجون الثاني (٧٢٢ – ٧٠٥) الذى أغار على شمال غرب الجزيرة ، وسحق القبائل (البدوية) في المنطقة والتى كان من بينها ثمود (بريتشارد ١٩٦٩ : ٢٨٦) ، ذلك في حين أن سنحاريب (٧٠٥ – ٦٨١) ق . م وآشور بانيبال (٦٦٩ – ٦٢٧) أيضا قد حاربا ضد شعوب شمال الجزيرة العربية (بريتشارد ١٩٦٩ : ٢٩٧ – ٣٠١ ، بارتليت ١٩٧٣ : ٢٤٠) .

ومن الواضح أن تيماء قد ظلت مدينة على جانب من الأهمية لفترة طويلة ضمن الامبراطورية الآشورية ، ونظرا لكونها في منطقة ليس بها سوى القليل من المصادر الطبيعية ، فقد احتفظت بمكانة سياسية استراتيجية متواضعة بالنسبة لموقعها من شبكة التجارة العالمية . وقد كان هدف الحملات المختلفة ضدّ قبائل البادية هو ضمان عدم تهديدهم للطرق الصحراوية عبر شمال الجزيرة العربية ، كما أن اخضاع الواحات الهامة مثل : تيماء ، دومة الجندل قد أتاح فرصة السيطرة الآشورية المباشرة على المراكز التجارية . وعلى أية حال ، فانه من الواضح أيضا أن السيطرة الآشورية على القوافل التجارية كانت تواجه تحدّيات من وقت لآخر في المنطقة . ولم تتأكد هذه السيطرة الا عن طريق الحملات العسكرية المتكررة على نطاق واسع . وعلى ذلك ، فقد كانت قوة مدن الجزيرة العربية المحلية تتوقف على امكاناتها ومدى قدرتها على مقاومة الغزاة .

ويعزى ظهور اسم تيماء على نطاق واسع في الكتابات القديمة الى عصر الامبراطورية البابلية الحديثة . ويصف « العهد القديم » أو « التوراة » المدينة باعتبارها جزءا من « مملكة أدوم » في القرن السادس (جيرو مايس ٤٩ : ٧ ، وايزيك ٢٥ : ١٣) ، بينما تقول بعض الآراء بنشوب صراع بين شعوب مدن شمال الجزيرة العربية شمل كلاً من : دادان وتيماء وأدوم ، وهو أمر يتوافق وفترة انهيار الدولة الآدومية في منتصف القرن السادس (أوبادايا : ٩ ، ايزيك ٢٥ : ١١) . وتشير العلاقة الهامة القوية بين شمال غرب منطقة الحجاز ، والأقطار الكائنة في شمالها لفترة قريبة مباشرة من منتصف القرن السادس وربما عكست هذه العلاقة قيام اتحاد قوى تركز في الفترة التى تلت سقوط الدولة الآشورية في القرن السابع . وقد أشارت نصوص التوراة الى مثل هذه العلاقة التى دامت حتى عام ٥٥٢ ق . م .

وقد يعزى ظهور نابونيدس ، آخر ملوك امبراطورية بابل الحديثة في تيماء عام ٥٥٢ ق . م . لأسباب متباينة ، فقد كان نابونيدس في صراع مع قساوسة بابل لرغبته في أن ينادى بالقمر الها رئيسيا في بابل ، في حين كان الاله الأعظم لبابل يتمثل في مجموعة الآلهة المعروفة باسم « بانثيون » أو « ماردوخ » (بريتشارد ١٩٦٩ : ص ٥٦٢ وما يليها ، وجاد ١٩٥٨ ص ٣٥ - ٩٢ ، وورولينج ١٩٦٤ : ص ٢١ - ٣٢ ، وأولبري ١٩٧٣ ص ٥٣) . وهناك سبب أساسي لاستيلاء نابونيدس على تيماء واقامته التى تلت ذلك ، وهو كونه غير مؤمن بالعقيدة السائدة هناك . وقد بنى ملك تيماء قصره ومعبده ، كما وسّع المدينة ومباني الأسوار المحيطة بها (ايرفين ١٩٧٣ : ٢٥) . والى هذه الفترة يرجع حجر تيماء الشهير مع ما جاء عن وصف ريع المعبد باللغة الآرامية ، باسم القسّ بابيليون عظيم الشأن ، وكذلك وصف الاندماج في مدينة باسم « المعبود صلم » (وينيت ورييد ١٩٧٠ : ٩٩ - ١٠٣) . ومع أن هذا الدافع الديني وراء اقامة نابونيدس بتيماء قد ظهر في النصوص بصورة متفرقة ، فان هناك دافعا هاما آخر يمكن القول به أيضا ، ففي أثناء الحملة التى تم فيها الاستيلاء على تيماء ، هاجمت شعوب بابل الحديثة كذلك ، الواحات الرئيسية بشمال الحجاز . وقد امتدت حملتهم ، على الأقل ، لتشمل دادان وربما لأبعد من ذلك جنوبا (ايرفين ١٩٧٣ : ٢٩٣) . وفضلا عن ذلك ، هناك رأى يقول بأن بابل قد أغارت في ذلك الوقت على « دوم » الأمر الذى عجّل بانهيار تلك المنطقة (بريتشارد ١٩٧٣ : ص ٣٠٥ ومايليها ، آلبرايت ١٩٤١ : ١٤ ، آلبريت وكيلصو ١٩٦٨ : ٣٧) . ويشير ذلك التوسّع الكبير بشمال غرب الجزيرة العربية الى نية السيطرة على كل المنطقة ، وليس فقط لمجرد الاستيلاء على مدينة معينة ، وربما يعكس ذلك سيطرة بابل على النشاط التجاري في غربي الجزيرة العربية أيضا . ولقد ظلت تيماء عاصمة لامبراطورية بابل الحديثة لأغراض عملية حتى عام ٥٤٤ ق . م . بأية حال ، أو على الأقل الى ان زاد تهديد دولة فارس الصاعدة ، واضطر نابونيدس للانسحاب الى بلاد مابين النهرين .

تعتبر مراجع النصوص حول شمال الجزيرة العربية وتيماء بوجه خاص - ابّان فترة حكم الاخمينيين - قليلة ومتفرقة . ومن الواضح أن سايروس قد أغار على المنطقة بعد سقوط بابل مباشرة عام ٥٣٩ ق . م ، وتوصف هذه الحملة بأنها كانت محاولة للاستيلاء على تيماء وانتزاعها من الأنباط ، كتخطيط من جانب حكام المدينة العرب (جوريفوس ، ج ١ ص ٢١ ، اكسينوفون ج ٧ من ٤ و ١٦) . وليس من الواضح كيف تمت السيطرة التامة للفرس على المنطقة فيما بعد ، وان بدا أن المدن العربية كانت ترسل الجباية الى سايروس (بريتكارد ١٩٧٣ : ٣١٦) ، كما ساعدوا كامبايسز في حملته على مصر (هيرودوتز - القسم الثالث ص ٨٨ و ٢ ، السينوفون ، القسم الأول ص ١ وص ٤ ، ٥ ، ٢ ، ٦ ثم ٢ ، ١٠) . ومن ذلك يبدو مؤكدا أن فترة حكم الأخمينيين الأولى في المنطقة قد شملت تيماء التى كانت خاضعة لسيطرة ملوك فارس بشكل عام وليس بصورة مباشرة .

كما ورد ذكر تيماء بدرجة أقل في نصوص الفترة ما بين هزيمة امبراطورية الأخمينيين على يد الاسكندر المقدوني عام ٣٣١ ق . م ومع ظهور الاسلام في أوائل القرن السابع الميلادي ، وليس ثمة ما يدعو للاعتقاد بأن السلطة السياسة للولايات الهيللينسية التى خلفتهم قد امتدت لتشمل تيماء . ومع ذلك ، فانه من المؤكد أن صلتها بالعالم الهيلليسنتي كانت قائمة ابّان منتصف فترة امتداد شبكة التجارة القديمة . وفضلا عن هذا ، فانه لا يوجد سجل لتيماء أثناء عهد الأنباط بالقرن الثاني ق . م ، وحتى أوائل القرن الثاني الميلادي . وشمل امتداد تلك الدولة تجاه الجنوب ، على الأقل ، مدائن صالح التى يحتمل دخولها في نطاق مدينة تيماء آنذاك . كما كانت دعائم الرخاء الاقتصادي بكاملها قائمة فعلا على السيطرة على طرق التجارة العربية الأمر الذى جعل من الضروري السيطرة على واحة هامة مثل تيماء .

ولا ندري ما اذاكان انضواء الأنباط تحت لواء الامبراطورية الرومانية على يد تراجان عام ١٠٦ ميلادية قد جعل من تيماء اقليما ضمن منطقة الاحتلال الفعلي ككل . كما أنه يحتمل أن تكون الحدود الجنوبية للدولة السابقة لم تدخل في المنطقة الجديدة نظرا لعزلتها ، ومع ذلك فان « العهد » ثنائي اللغة ، نبطي - يوناني ، الموجود بمعبد روّافة والموجّه لكل من ماركوس أورلويس ، ولوسيوس فيروس يشير بالتأكيد الى النفوذ الروماني القوى في شمال الجزيرة العربية والذى لا بد كان له تأثيره على تيماء في الفترة التى أعقبت عصر الأنباط .

ولقد ادى الصراع الدائر بين الامبراطورية ، ابّان فترة الحكم الروماني - البيزنطي المتأخرة ، وبين الدولة الساسانية الى صراع دام لوقت طويل من أجل بسط النفوذ في الجزيرة العربية . وعلى وجه العموم ، فقد كان الوجود البيزنطي يفرض نفسه بقوة غربي الجزيرة العربية ، سواء كان عن طريق خلفاء له كما حدث في غزو اليمن ٥٢٢ ، أو بطريق المشاركة المباشرة في التجارة الخارجية كما أن الوكلاء البيزنطيين التجاريين أقاموا في مكة (لامينر ١٩٢٤ : ٢٥٧ ، كرومر ١٨٦٥ : ٩ -٥٨ مع جالية من حلفائهم الأحباش) (لامينر ١٩١٨ : ٢٢٩) ، مع أنه يبدو في ذلك الوقت أن القوافل السورية الرئيسية كانت تمر غربي تيماء متنكبة الطريق الغربي المباشر ، ويحتمل أن الواحة كانت لا تزال تلعب دورا في حركة المرور نظرا لامكاناتها من حيث وفرة المؤن .

ومن المؤكد أن تيماء ظلت مدينة كبيرة ومزدهرة ابّان العهد البيزنطي ، وأوائل العصر الاسلامي ، كما أنها أسهمت في التطور الهائل بالمنطقة . وتوجد مراجع متعددة عن تيماء لكتاب من فجر الاسلام ، وهي تقدم تصورا لابأس به عن حالتها فيما بعد الهجرة . وتوصف المدينة بأنها واقعة على شواطيء بحيرة العقير AL-Ukejr وسط بساتين النخيل الشاسعة والحقول الخصبة (فيتنفيلد ١٨٦٦ -٧٣ : ٢٠٨ ، ٤١٩ ، ٤٦٥) . ومما لاشك فيه أن البحيرة تفسّر وجود حوض الصّرف الكبير شمال تيماء .

وقد مرّت تيماء بظروف متقلبة خلال الفترات الزمنية المتأخرة ، على حدّ ماكتبه الاصطخري حوالي عام ٩٥١ (دى جوج ١٨٧٠ - ٩٤ : ٢٢) ، في وصف الواحة باعتبارها أكثر المستوطنات الشمالية الأخرى تحصّنا وكثافة سكانية ، كما أنها تضم بساتين شاسعة للنخيل وتدعّم سوقا كبيرة بامداداتها . ثم جاء وصف المقدسّي المشابه له بعد ذلك (دى جوج ١٨٧٠ - ٩٤ : ١٠١ ، ص ٢٥٢ ومابعدها) ، حيث ذكر انها المدينة الوحيدة بشمال صحراء الجزيرة العربية الأمر الذي ينسحب على تيماء . كما امتدح تيماء بوفرة الآبار والعيون ، وانها محاطة بحدائق خصبة وغابات أو بساتين فضلا عن أنها تضم منشآت عمرانية كبيرة ، وأشار كتاب لاحقون (فوستينفليد ١٨٦٦ - ٧٣ جـ ١ : ص ٩٠٧) إلى أن تيماء قد تعرّضت لتقلّص في الحجم والأهمية . ومع ذلك ، ظلت تيماء تحتفظ بأهميتها على امتداد فترات العصر الاسلامي كمورد هام للمياه (حاجي حلفا ١٧٣٢ - ٣) وواصلت دورها كمحطة للاستراحة على طريق الحج السوري ، الأمر الذي يعكس رواية معدّلة عن دورها التجاري منذ وقت مبكر .

وقد بدأ الوصف الحديث لتيماء عندما زار جيورج أوغسطس فالن المدينة عام ١٨٤٨ (كيرنان ١٩٦٧ : ٢٣٩ - ٤١) ، ثم تلاه كارلو غوارميني (غوارميني ١٩١٧) ، ولا يزيد أحدهما عن كونه مرجعا عابرا عن المدينة . وانتهى الأمر إلى تشارلز داوتي ، لكي ينشر أول تقرير حديث عن تيماء . فقد زار داوتي المدينة عام ١٨٧٧م وأمضى هناك وقتا طيبا ، فجاء وصفه عن المستوطنة العربية وافيا ، كما تناول في دراسته الأطلال الأثرية ذات الامتداد الكبير بالدراسة (داوتي ١٩٢٦ : ص ٢٨٤ وما يليها) . ونشر خريطة تخطيطية للمدينة وأطلالها الأثرية . يضاف إلى ذلك تقاريره عن الأطلال العمرانية والتي تحدث داوتي فيها عن وفرة بقايا الخزف في تيماء وظهور الأحجار الدّخيلة (من غير المنطقة) في التركيبات البنائية المحصنّة (١٩٢٦ : ٥٥٠ - ١) . ثم تبع داوتي إلى تيماء عام ١٨٨٠ م تشارلز هوبر الذي عاد عام ١٨٨٣ مع جـ . ا يتنج . وقد جمع كلّ من هو بر وايتنج في زيرتهما عام ١٨٨٣ النقش الصخري العربي الذي عرف فيما بعد باسم « حجر تيماء » الذي رآه هوبر مطمورا في جدار أحد المنازل خلال زيارته الاولى . وقد استقرّ ذلك النقش الذي ظل واحدا من الوثائق الأوليّة عن تاريخ تيماء في منتصف الألف الأول ق . م . . . استقر بمتحف اللوفر . وفي أثناء زيارة أ . دوجلاس كاروثرز ، وجوسان ، وصافيناك (١٩١٤م) القصيرة لتيماء عام ١٩٠٩ ، لم يمكثا طويلا بدرجة كافية ، حتى يضيفا إلى معلوماتنا السابقة عن المدينة .

ولقد بدأ البحث الأثري الجاد في تيماء عام ١٩٥١ بزيارة هـ . سان جون فيلبي (فيلبى ١٩٥٧ : ٧٢ - ١٠٣) ، الذي وصف التكوينات البنائية المركبة المختلفة التي ظلت تشكل الملامح الرئيسية للمدينة القديمة . وزار بعض القلاع التي كانت تتحكم في مدخل المدينة .

وعلاوة على ذلك ، فقد قام بجمع واجراء الدراسة على ملتقطات سطحية من الفخار بالمدينة ، ويعدّ هذا أول بحث أجرى في تيماء .

وفي مسحهما المكثّف لشمال الجزيرة العربية عام ١٩٦٢م ، زار كل من فريد ونيت ، ورييد تيماء ، وتركز تقريرهما (١٩٧٠ : ٢٣ - ٣٧) على الأطلال العمرانية بالمدينة ، والنقوش الصخرية التي عثر عليها في موقع فوق قمة جبل « غنيم » القريب منها والذي اكتشف مكانه فيلبي للمرّة الأولى . وقد عرف جبل غنيم بنقوشه العديدة ، وكمركز للطقوس الوثنية بالجزيرة العربية مع تيماء التي ترجع للقرن السادس ق . م وتحمل نصوص تيماء المميّزة كثيرا من الاشارات عن المعبود صلم God Salm الذي ظهر اسمه أيضا في حجر تيماء . وفضلا عن هذا ، فإن الرسوم المحفورة عن هذا المعبود وغيره من المعبودات قد شوهدت بالموقع ، مما يشير إلى دورها كمكان مقدّس قديم . ونشر كل من وينيت ورييد كذلك ، أولى الصور للفخار المطلي المميّز المتوفر بمنطقة تيماء بكثافة . ومع انه لم يجر بحث أثري رسمي بعد المسح الذي أجراه كل من ونيت ورييد ، فقد عثر على برج للمراقبة يعرف باسم « منطار بني عطيّة » ، في مكان منعزل شمال غربي تيماء بحوالي ٨ كم . وتم فحصه بواسطة بار ورفاقه (بيتر بار وآخرون ، ١٩٧١ : ٢٦ - ٧) . ويعتبر ذلك الأثر الذي يضم نصوصا تيمائية ترجع لفترة ما بين القرنين ٦ - ٥ ق . م جزءا من النظم الدفاعية التي تحيط بتيماء . وأخيرا ، فإن المسح المبدئي الذي اجرى في المنطقة عام ١٩٧٠ بواسطة إدارة الآثار والمتاحف ، قد انتهى إلى التوثيق الابيغرافي الأمثل لمعالم الأثرية الأمر الذي أدى لدخول موقع تيماء الأثري القديم في التاريخ (إدارة الآثار والمتاحف ، ١٩٧٥ : ٧٣ - ٨٢) .

نتائج المسح الأثري السطحي لتيماء

الأطلال العمرانية :

لعل من أبرز معالم تيماء الأثرية هو ذلك النظام المركب من أسوار المدينة ، والتكوينات البنائية المركبة الكبيرة (لوحة : ٦٠) . وتأخذ الأسوار شكل الحرف « U » في انحناء متسع مع امتداد منفرج الشكل عند كل قمة . وتتكون قاعدة الشكل « » هذا من خمسة مركبات بنائية مسوّرة يرمز إليها : أ – هـ ، مع احتمال وجود مركب اضافي ربما تهدم أثناء إقامة مبان جديدة حديثة العهد . ويلي أسوار المدينة ، المركب العمراني المترابط إلى الشمال بوجه عام (السور الغربي للمدينة) ، وشمال شرق (السور الجنوبي للمدينة) على نحو خاص . وفي الحالة الأولى ، هناك المركب السادس المسوّر « و » الذي عثر عليه في أقصى الطرف الشمالي للسور . وينتهي كل واحد من السورين بانحناءة على شكل عروة تجاه الجنوب دون أن يلتقيا ، تاركين فيما بينهما فتحة كبيرة يزيد عرضها على الكيلومتر في قسمها الشمالي . وقد بنى كل من السورين بامتدادهما فوق أراضي السّبخة التي تحتل ذلك الجزء من حوض تيماء . ان الأسوار الخارجية للمركب البنائي المترابط والأجزاء المتاخمة لكل من جناحي سور المدينة متشابهة البناء . ويبلغ سمك هذه الأسوار عدّة أمتار ، ويمكن أن يزيد ارتفاعها على العشرة أمتار ، مع ان الأرتفاع المعتاد هو حوالي ٥ أمتار تقريبا . وهي تحتوي على قطع غير مصقولة من الأحجار وبواجهاتها قوالب رمادية اللون من الحجر الرملي وقد رصّت في مداميك غير منتظمة . ومن الملاحظ غالبا أن السور الشرقي للمركب البنائي « أ » قد شيّد على شكل أقسام غير مترابطة يصل عرضها إلى ٤ أو ٥ أمتار . وعثر كذلك على مبنى آخر في « القريّة » على نحو ما أشار بار للمرة الأولى (بار وآخرون ، ١٩٧٠ : ٢٢٣) . أما الأسوار الداخلية للبنية الانشائية المترابطة ، فإنها أقل ارتفاعا بكثيرة ، كما انها أقل سمكا إلى حدّ ما عن الأسوار الخارجية . إن كلا من المدينة ، والأسوار المركبة مغطاة بالرمال المتراكمة ، والطبقات السكنية المتراكمة بدرجة كبيرة أو قليلة ، تلك الطبقات التي قد تصل إلى أعلى قمة في الأسوار ، على نحو ما حدث بالنسبة لأجزاء من السور الغربي للمدينة . ولم تكن هذه الكومات من الرواسب في الأصل جزءا من الأسوار حسبما اتضح لنا عن طريق الحفرية الاستطلاعية ، وكذلك ما لوحظ من وجود فتحات بالسور لغرض شق طريق تبوك ـ المدينة الرئيسي .

المركبات البنائية المسوّرة :

يعتبر القسم (أ) أكبر وحدة في التكوين البنائي المركب (لوحة : ٦١) ، كما انه القسم الوحيد الذي يضم أقساما داخلية . وهو من حيث الشكل مستطيل تقريبا ، يبلغ طوله حوالي ٦٠٠م وعرضه يتراوح ما بين ٤٠٠ – ٥٠٠م . كما يوجد في الركن الشمالي الغربي مركب ثانوي أ – ١ متاخما لبرج « بدر بن جوهر » ، ذلك البرج الذي يتوسط المركب الثانوي أ – ١ بأبعاد ١١٠ × ٧٥ م . وهناك حلبة صغيرة ، مستطيلة الشكل ، تشغل الركن الجنوبي الشرقي من المركب أ – ١ ، يزيد ارتفاعها عن المتر بالنسبة لأرض المركب (أ) . أما المركب (ب) الذي يبدو مستطيل الشكل تقريبا ، فيبلغ طوله ٦٢٥م وعرضه ما بين ٢٠٠ و ١٥٠م . وتوجد فتحة يحتمل أن تكون قوسا لمدخل بوابة وجدت مجاورة لسور المركب أ – ب الذي هو سور جزء يفتح على المركب ب ، كما يوجد برج حجري دائري مقام فوق هذه الفتحة أعلى السور .

وقد أمكن مشاهدة آثار سطحية للتسوير في النصف الجنوبي لكل من هذين المركبين . ويعتبر هذا التسوير عشوائيا إذ يتكون من رصّات ضيّقة من الأحجار النشيمة احداها عريضة ومرتفعة مشكلة خطوطا مستقيمة بصورة عامة . ومن المحتمل أن تمثل هذه الآثار أساسات لمنشآت غير دائمة كالخيام وتلك غير القابلة للتأريخ[٣] . ويضم المركب الثاني كذلك مبنى أكثر متانة في كل من البنيان والطوب اللّبن على نحو ما كشف عنه التنقيب . ويحتوي كل مركب على بئر عند الطرف الجنوبي منه ، ونجد أن البئر الكائن في المركب (أ) مملوءة بالرواسب تماما ، بينما نجد أن بئر المركب (ب) معلم بالأحجار .

أما المركب المعماري (جـ) فيتخذ شكل الهلال المبتور الطرف ، ويبلغ طول سوره الخارجي ٧٢٥ م وهو يشترك مع سور المركب (هـ) في حوالي ٦٠٠م . ويبلغ عرض المركب ٢٢٥م عند أقصى اتساع له . ويبدو السور الخارجي مكدسًا بالرمال من الداخل والخارج ، كما يبدو المركب مشغولا حاليا بمنشآت مختصرة ونصف مختصرة ، وكلا النوعين يحددان المدخل . ولعلّ البناء الوحيد الذي يمكن اعتباره أثريًا في هذا المركب ، هو الذي عثر عليه عند الطرف الشمالي من ذلك الهلال . وهو عبارة عن مبنى مربع بشكل منتظم يبلغ طول ضلعه ٤٠م . وهو مشيّد من كتل الأحجار الرملية الضخمة . ويصل سمك جدرانه الخارجية ٧٥ سم . ولا يبدو منها سوى الأساسات فوق السطح الرملي . ويقع مدخل المبنى في الركن الشمالي الشرقي . ولا يبدو هناك حجرات داخلية . ويوجد عند طرف الهلال ، حيث نقطة التقاء السور الخارجي للمركب (جـ) بسور المركب (هـ) حلبة قليلة الارتفاع مستطيلة الشكل . ومن سوء الحظ أن هذه المنطقة قد تأثرت لدرجة سيئة بفعل اجتراف المياه الجارية التي تشكل واديا ضحلا ينفذ من خلال سوريّ كل من المركب (جـ) والمركب (هـ) بالقرب من الحلبة . وتشبه الحلبة ، على وجه العموم ، تلك الموجودة في طرف المركب أ – ١ . وأخيرا ، فإنه يوجد سلسلة من الأبراج الدائرية على امتداد السور الخارجي للمركب .

أما المركب (د) فإنه الوحدة الصغرى في التكوين البنائي المركب . وهو على شكل شبه منحرف على ما يبدو من معالمه ، فطوله ٢٠٠م وعرضه يتراوح بين ١٢٠ و ٢٠٠م . وهو مأهول اليوم بصورة كثيفة ، ولم نزره ، ولا يبدو هناك منشآت أثرية على نحو ما أوضحت الصور الفوتوغرافية الجوية .

أما المركب (هـ) فهو عبارة عن دائرة غير منتظمة ، ومع أن القسم الشرقي من سور المركب ينحني إلى الداخل ، فإن المركب الاضافي يكون على نحو ما ذكرنا . ويصعب تحديد الأبعاد الأصلية للمركب(هـ) لتهدم الجزء الشمالي منه بفعل المنشآت الحديثة وعوامل التعرية . ويمتد المحور من الشرق - إلى الغرب لمسافة أقصاها ٤٥٠ م . أما المسافة من الشمال إلى الجنوب ، فيبدوأنها كانت أطول في الأصل إلى حدّ ما . وقد شغل الجزء الأكبر من المركّب بواسطة تل يرتفع لما فوق قمة أسوار المركب . ويتركز التل المرتفع في المناطق الغربية والشمالية من المركب ، وهو يرتفع بصورة متدرجة من الجنوب ، وعلى نحو أكثر تحدرا من الشرق والغرب . وهو ينحدر إلى الشمال حتى يتقاطع مع الوادي ثم يعاود الارتفاع مرّة ثانية . وهذا التل أثري بدرجة كبيرة إن لم يكن كلية كما اتضح بفعل اجتراف الوادي ، وعن طريق التنقيب الذي وصل لأعماق تصل إلى ٣,٥م ، ولم نتوصل إلى التربة البكر . والتلّ عبارة عن مرتفع صغير قطره ٣٠٠م ، وتبدو الأقسام الباقية من المركب أقل وضوحا إلى حدّ كبير ، وكذلك البئر المعلّمة بصف من الأحجار ، كما عثر على بعض الأجزاء المسوّرة في القسم الأول .

ولعل الوحدة الأثرية العمرانية ذات الأهمية الكبرى في المركب (هـ) هي « قصر الأبلق » الذي عثر عليه فوق المنحدر الشمالي من التل ، والذي يغطي الجزء العلوي من التل معظم أجزائه ، كما هو واضح في بعض مصاطب الأسوار . وهناك حجرتان تعرّيتا تماما ، وأخرى ثالثة بدرجة أقل . ويتراوح سمك جدران الحجرات المبنية من قوالب الأحجار المصقولة جيدا بين ٤٠ سم و ٧٠ سم وهي مشيدة في وضع غير منتظم . ولكل من الحجرات المستطيلة مدخل في أقصى الطرف الجنوبي للجدار الفاصل ، وهي مرتبطة بدعامة يصل سمكها إلى (١ متر) . وعثر على دعامات أصغر في ركن إحدى الحجرات . وعرض الحجرتين متقارب نسبيا ٥,٢٥ و ٥,٥٠ م بينما يصعب التعرف على طوليهما .

ويقع قصر الأبلق في قسم غير واضح المعالم من المركب ، إذ نجده رابضا في الجانب الشمالي من التل حيث يمتد على الطرف الشرقي للمركب . ويتكون القصر من مبنى كبير من حجرتين متاخما لمكان تقاطع الوادي بأحد جوانب التل ، إلى جانب مبنى أكبر من حجرة واحدة بالقرب من السور الشرقي للمركب . ويتصل المبنيان بجدار طولي منحني ، وتوجد سلسلة من الجدران الأقل طولا عبارة عن آثار المزيد من المباني التي تتكون من حجرات أصغر ، وهذه الجدران عمودية على السور ، وموازية للمبنى المكوّن من غرفتين . وتوجد منطقة منشآت عمرانية ثانية في الجنوب والشرق من هذه الوحدة المعمارية تغطي منحدرا في غربي التل . وتتكون هذه الوحدة من حجرات مستطيلة أصغرحجما ، تشكل - على الأقل - سبعة مبان منفصلة ، تشتمل عادة على غرفة ، وأحيانا ثلاث أو أربع غرف بكل واحدة منها . وهي المنطقة الأثرية العمرانية الوحيدة ذات الصفة الاستيطانية عثر عليها بالتكوين البنائي المركب .

ويوجد البئر السابق الحديث عنها شرقي التل ، يتاخمه جدار طولي غير مرتفع ، ومشيّد بأحجار الموقع الغشيمة على شكل حدوة الفرس . وأفادنا أحد أهالي المنطقة أن البئر أنشئت ليتسنى زراعة ذلك الجزء من هذا المركب المسوّر (هـ) منذ ما يقرب من ٣٠ عاما مضت .

وقد أنشيء برج بدر بن جوهر - ذلك البرج الذي يتوسط المركب البنائي المسوّر - فوق تل صغير عند نقطة التقاء الجدران الداخلية للمركبات (أ) و (ب) و (جـ) و (د) ، وهو أكثر ارتفاعا عن كل من الجدران الداخلية والخارجية للمركب المسوّر . ويطلّ على منظر طبيعي رائع للمناطق القريبة من المدينة في الاتجاهين الشمالي والغربي . والمبنى المقام فوق قمة التل دائري قطره حوالي ٦ م ، وارتفاعه ١,٥ م . (ويبلغ سمك الجدار المشيّد على النمط المألوف من قوالب الحجر الرملي المرصوفة في مداميك غير منتظمة ، يبلغ سمكه ٠,٧٥م) ويظهر في الجانب الشمالي الشرقي للبرج فتحة باتساع متر واحد بينما توجد كوّات على أبعاد متساوية - متر تقريبا - بكامل امتداد الجدار وهناك ما يبدو على شكل سلّم مشيّد من ألواح الحجر الجيري الرمادي الناعم تقريبا جنوبي البرج وأعلى الجدار الجزئي للمركبين المسوّرين (أ) و (ب) .

إن المركّب المسوّر الوحيد المنفصل عن المركب البنائي ككل هو المركب (و) الذي يوجد أقصى طرف السوّر الغربي للمدينة (اللوحات : ٦٠ - ٦٢) وهو يشبه المثلث حاد الزوايا ، يبلغ طوله ٨٥٠م تقريبا من قمته حتى قاعدته (من الشرق إلى الغرب) . إن طبيعة سور المركب مختلفة في جوانب المثلث الثلاثة . وتتكون قاعدة المثلث من وحدتين مختلفتين : الأولى ، عبارة عن سلسلة ضيّقة لتكوين طبيعي متاخم لسور المدينة ، ومجرى للمياه يرتفع فوق السبخة قليلا (أنظر القسم الخاص بالتنقيبات) . وكلما اتجهنا جنوبا نجد أن جوانب المثلث تعتبر امتدادا لبناء سور المدينة . ومع أنه ليس لها نفس الارتفاع أو السمك ، إلاّ أنها مشيّدة بنفس الأسلوب ومن نفس المواد . وخلافا لأي جزء من سور المدينة ، فإن هذا الجزء من المركب (و) يمكن الصعود إليه عن طريق ما يبدو واضحا أنه درج سلم منحدر جدّا على شكل نتوء مستطيل من السور بعداه ٥ × ٣ م . وفي الوقت الذي

يواصل فيه السور السور المشيد فيما حول رأس المثلث ، فإنه يقل ارتفاعه حتى يأخذ شكل قناة المياه . وفي نفس الوقت يتوقف امتداد البناء[٤] . ويبدأ السور في أخذ شكل الرواسب السبخية المكدّسة . ومن غير الممكن التحديد الدقيق للمكان الذي يبدأ عنده التحوّل من البنيان إلى تراكم الرواسب استنادا إلى الفحص السطحي وحده (وذلك نظرا لازدياد طمس أطلال السور بواسطة الرواسب ، بازدياد تناقص ارتفاعه) وان كان من المحتمل حدوث هذا التحوّل من منطقة رأس المثلث . والآن يقع قسم كبير إلى حدّ ما من المركب (و) في المنطقة المتاخمة لسلسلة المرتفعات الطبيعية « لقصر الحمراء » تحت المزارع . وتشكل جدران المركب امتدادا هائلا للسبخة إلى الشمال من هذه المنطقة ، تنهض عليه جدران واطئة من مدماك واحد وهي أحجار الموقع وهي تشبه إلى حدّ كبير تلك التي شاهدناها في المركب (أ) . وفي هذه الحالة الماثلة أمامنا الآن ، نجد أن التسوّر موجود عند سلسلة المرتفعات الأثرية بأطراف السبخة . وليس من الواضح ما إذا كان ذلك التسوّر في ظاهره نتيجة تراكم أطلال السبخة ، أم إنه ناتج عن تكديس متعمد للرواسب قبل تراكم أطلال الجدران المنهارة . إن منشآت المركب (و) ، ليست متشابهة بشكل واضح ـ مع قناة المياه أو شبكة نظام الري التي سوف يلي فيها بعد مناقشتها . فهي غير متماثلة ، سواء مع الأنظمة المعاصرة في الموقع أو مع تلك التي وصفها بار بالقريّة (بار وآخرون : ١٩٧٠ : ٢٢٥) على عكس ما كنا نتوقع .

أسوار المدينة :

يختلف جناحا سور المدينة إلى حدّ ما ، إذ يظل السور الغربي للمدينة محتفظا بضخامته على طول امتداده ٢,٥ كم . وهو متناسق البناء بدرجة جيدة على نحو ما وصفنا بعاليه ، والسور متصدع في ثلاثة مواقع منه فقط ، وذلك بالقرب من المركب البنائي المسوّر الذي يمرّ به طريق تبوك ـ المدينة على مقربة من المركب (و) حيث تسببت عوامل التعرية في استقطاع قسم منه ، وأخيرا في موقع على مسافة ٧٠٠ م شمال طريق تبوك ـ المدينة ، ١٨٠م من « قصر الرّضم » (أنظر فيما بعد) . ويفسرّ موقع التهدّم الثالث في السور أساسا على أنه مدخل بوابة في ضوء المنطق ، وليس على أساس شواهد محدّدة ، نظرا لوقوع المكان المقترح كبوابة « قصر الرّضم » داخل السور ووجود بئر معلّقة خارجة بحوالي ٥٠ م . حيث تشكل هذه العناصر مجتمعة وحدة وظيفية تتعلّق بتوزيع المياه التي كانت تمر من خلال سور المدينة . ولو استبقنا الحديث ، لقلنا أن الشواهد المتعلّقة بالظروف التي نستنتجها من شكل هذه العناصر ، يعززها كثافة انتشار الفخار من العصر الحديدي في تيماء فيما حول البئر تجاه البوابة . حيث كشف التنقيب في القصر عن وجود استيطان في العصر الحديدي هناك .

وقد كان الأثر الوحيد الذي شوهد فوق سور المدينة الغربي عبارة عن مبنى صغير مربع الشكل ، مقام أعلى السور على مسافة ٤٠٠ م إلى الجنوب من المركب البنائي المسوّر (و) ، ومشيد من قوالب الحجر الرملي التي تشبه تلك التي بنى منها السّور . ويضم المبنى في سطح جداره الجنوبي نقشا شديد التأثر بعوامل التعرية الرياحية .

وتنحني سلسلة المرتفعات بعد المركب المسوّر (و) ـ وهي تشبه في تكوينها قناة الري بالمركب (و) ـ تجاه الشرق والجنوب عبر السبخة . وهذا الامتداد الذي يبدو أنه قناة أيضا يتلاشى تحت السبخة في أرض ترتفع تدريجيا كلما اتجهنا جنوبا .

أما السور الجنوبي للمدينة ، والذي يبلغ طوله ٣ كم تقريبا ، فإنه أقل ارتفاعا بدرجة كبيرة من السور الغربي بوجه عام . كذلك نجده مطمورا بدرجة أكبر نظرا لتراكم الرواسب فوقه . وإذا ما قورنت مواد بنائه مع تلك التي استعملت في الجناح الآخر الأكثر طولا وخاصة الامتدادات تجاه الشرق للسور ، نجد أن الأحجار المستعملة هنا رملية حمراء اللون وأكثر تفتتا ، ونجدها تنتمي لتلال الرّباع . وهناك اتجاه واضح للاعتقاد بأن ارتفاع السور الجنوبي آخذ في التناقص كلما قلت المسافة بينه وبين المركب البنائي المسوّر ، بينما نجد في حالة السور الغربي أن هناك امتدادا بسيطا يتجه في انحناء نحو السبخة . ومع انه يبدو أكثر ضخامة من السور الأول ، فإنه ليس قناة للمياه على وجه التحديد . وان بدا الأمر كذلك .

وقد تعرض السور الجنوبي للهدم فيما لا يقل عن ٦ مواقع بفعل اجتراف المياه وزحف التوسع العمراني الحديث . وهناك فتحة تبدو أنها فتحت عن عمد في السور شرقي المركب البنائي المســـور بحوالي ١,٧٥ كم ، ويوجد مدخل بوابة رسمية بالسور وهو يشتمل على زوج من الغرف المربعة في وضع متعامد على السور في جانب واحد من الفتحة ، ولا تتضح لنا طبيعة الجانب المقابل من الفتحة .

وتحيط أسوار المدينة بمساحة تصل إلى ٨ كم^{2} ، يشغل المركب المسور (و) ٢٥٪ منها . وتختلف الطبيعة الأثرية للـ ٦ كم^{2} الباقية عن طبيعة المركبات المسوّرة ، كما أن المستوطنة شاسعة أكثر من أن تكون كثيفة ومركّزة . ومن المفترض أن ذلك يتناقض مع ما تستخدم فيه الأرض اليوم حيث نجد أن ما يقرب من نصف الستة كيلومترات المربعة الباقية آهلة بالسكان بدرجة كثيفة الأمر الذي يضيف إلى مدينة تيماء التاريخية ويفسح مجالا لمنطقة من الحدائق . ويوجد كل من المدينة والحدائق في الجنوب . وكلما اتجهنا إلى الشمال قلّت مناطق الزراعة الحديثة حتى تتوقف ويمتد انتشار العشب أو

الشجيرات القصيرة كلما اقتربنا من السبخة . ومن السائد في مناطق العشب أو الشجيرات وأراضي السبخة أن تكون الأطلال الأثرية واضحة للرؤية .

ويتخلل هذه الأسوار أربع مناطق أثرية هامة بصورة ظاهرة وهي : قصر الرضم ، وقصر الحمراء ، وشبكة الرّي ، وتلال المنشآت المدنية .

وسيجرى دراستها في ضوء هذا الترتيب .

قصر الرضم : (لوحة : ٦٢)
يقع هذا القصر شمال غربي طريق تبوك ـ المدينة بحوالي ٨٥٠م . وعلى مسافة ١٠٠ م من السور الغربي للمدينة .

ويقع المركب المؤلف من البوابة والبئر ، السابق مناقشته عاليه ، جنوبي القصر بحوالي ١٨٠ م . أما القصر فهو عبارة عن مبنى صلب البنيان مستطيل الشكل ، يشغل منطقة مساحتها ٣٤ × ٢٥م ، يزيد سمك جداره عن المترين ، وما تبقى من ارتفاعه ٣,٥م ، يتصدر واجهته قوالب حجرية مليّسة ومستطيلة إلى جانب بعض الأحجار الغشيمة . ويوجد دعامات مشيّدة في كل ركن ، وفي منتصف كل واحد من جدران المبنى . وهذه الدعامات من نفس عرض سور القصر ، كما تمتد لعمق يتراوح بين المتر والمترين .

ويوضح منظر القصر من الداخل وجود تقسيم بسيط من الفراغ . فهناك زوج من الغرف في الركن الجنوبي الغربي من المبنى . ويختلف أسلوب بناء الجدارين المقابلين لداخل القصر في هاتين الغرفتين عن بناء الجدران الداخلية ، فنجدهما من حصى الأحجار الكبيرة المرصوفة في غير انتظام والتي تتداخل بين مداميك أكثر انتظاما من الألواح الحجرية ، كما يقل سمكها عن المتر الواحد . وأبعاد الغرفتين ٥ × ٦م و ٧,٥ × ٦م كما هو واضح .

وتوجد آثار جدار ثان أو سلسلة أسوار بجوار الجدار الشرقي داخل القصر ، ويمكن مشاهدتها جميعا فوق سطح الأرض بأحد الأركان ، الى جانب فتحة ربما كانت لمدخل ما وجزء من بداية جدار منحنى . وبجانب هذه الأطلال يوجد بئر مربعة أو حوض يغصّ الآن بالرمال المتراكمة ، وهذا المبنى منحوت في الصخور القاعدية وطول ضلعه حوالي ٥ م . ووجهته مخالفة بعض الشيء بالنسبة لسور وحجرات القصر التى تتجه رأسا الى الجهات الأصلية الأربع .

ونظرا لأن قسما كبيرا من السور الشرقي للقصر قد أزيل ، نجد هناك فجوة واسعة ، وعندها توجد حظيرة ثلاثية الجوانب طويلة وضيّقة ٣٠ × ٦م تفتح على القصر وتبرز للخارج في امتداد حتى البئر أو الحوض . وتعتبر هذه الحظيرة محلاً لربط الجمال فيها ، مبنية من مداميك متعاقبة التراصف من قوالب الحجر السميكة أو الرفيعة . ويبلغ ارتفاع جدرانها ٤ أمتار . يليها قناة ضحلة المياه تجرى من الشرق الى الغرب . تحددها أحجار الموقع ، وتمتد لمسافة ٩٠م ، في اتجاه الحدائق الحديثة . وهناك مبنيان ، هما عبارة عن جدران غير مرتفعة متعددة ، وغرفة . وهما مشيّدان من الطوب اللّبن غير المحروق فوق أساسات حجرية غير مرتفعة .

ويوجد مبنى ثان ، شمال غربي قصر الرضم بحوالي ٢٥٠م وعلى مسافة ٢٠م فقط من سور المدينة ، وهو عار فوق سطح الأرض ، يكشف فقط عن أساسات الجدران المطمورة تحت الرمال ، وهي من نفس أسلوب البناء ولها نفس اتجاه قصر الرضم . ومع ذلك فلا يمكن التعرف على شكله وأبعاده الحقيقية ، مالم يتم فحص أجزائه المطمورة تحت السطح .

قصر الحمراء :
يقع « قصر الحمراء » عند الطرف الشمالي الغربي لسلسلة المرتفعات الطبيعية التي تشكل جزءا من سور المركب البنائي المسوّر (و) . ويبلغ طول هذه السلسلة ٢٧٥م ، وعرضها ٢٥م فقط عند أوسع نقاطها . وهي ترتفع حوالي ١٠ أمتار فوق مستوى سطح الأرض بالمنطقة المحيطة . ولقد جذب انتباهنا في البداية ، وجود مبان مكشوفة على عمق مترين تقريبا ، وبمزيد من البحث والتنقيب تم الكشف عن ثلاث مناطق عمرانية اضافية ، نشير اليها بالأرقام من ١ الى ٤ .

القسم : (١)
يشمل معظم شمال شرق المنطقة ، وتم التعرّف عليه من خلال أعمال الحفر . وقد أرجئت مناقشته أو دراسته للوقت المناسب .

القسم : (٢)
فهو عبارة عن منطقة العمران شديدة التأثر بعوامل التعريّـة ، يقع غربي القسم (١) بمتر واحد . ويتكون من خمس غرف مربعة الشكل في غير انتظام ، مساحة كل منها ٥ × ٥,٥م . والأسوار الخارجية لهذا المبنى مشيّـدة من الأحجار المحلية الغشيمة ، ويتراوح سمكها بين ٢/١ و٤/٣ المتر . أما الجدران الداخلية ، فهي مبنية بنفس الأسلوب ، ولكنها أقل سمكا بوجه عام (٢/١م) عن الجدران الخارجية . وتشكل أربع غرف قسمين متساويين الى حدّ ما بالنسبة لأبعادهما : ١,٧٥ - ٢,٢٥م × ١ - ١,٢٥م . أما الحجرة الخامسة فهي وحدها ، وبعداها ٤,٥ × ٥,م . ولا تكشف هذه الغرف عن مداخلها بصورة محددة ، ولسنا واثقين من أبعادها الحقيقية ، الى أن يتم التنقيب ، فيما عدا الزوج الجنوبي من الغرف .

القسم : (٣)
يقع هذا القسم جنوب غرب القسم (٢) بحوالي ٤م . تم التعرف عليه من خلال أساسات الجدران الظاهرة فوق سطح الأرض فقط ، وهي تتساوى في الارتفاع مع مستوى الجدران بكل من القسمين (٢) و(٤) ، والتى يمتد عمقها لما يربو على المترين .
ويتكون مبنى القسم (٣) من مبنى مربع على بعد ثلاثة أمتار جانبا . وطبيعة بناء هذا القسم غير مميّـزة ، وسمك جدرانه يقل عن نصف المتر . ويوجد به نافذة أو مدخل بعرض ٤/١ م بالقرب من الطرف الشمالي للمبنى . كما يوجد جدار مواز له وله نفس السمك على بعد ٢/١ م بالجهة الشمالية الشرقية من ذلك المبنى ، وقد يشير ذلك لوجود مبنى مشابه ثان .

القسم : (٤)
يوجد على بعد عدة أمتار في الاتجاه الجنوبي الغربي ، كما أنه يتكون أيضا من آثار أساسات الجدران . وتمثل الجدران في هذه الحالة سلسلة من الغرف الطولية في تعامد على محور سلسلة المرتفعات المشار اليها . وتتراكم أطلال هذه الغرف في طبقات متعاقبة في صورة متهدمة ، حتى أن أطلال جدران هذه الغرف لا تكاد تتصل ببعضها ، وذلك باستثناء الجدار الأوسط . ويكاد يكون مخطط القسم ككل غير واضح نظرا لأن أساسات الجدران لا تزيد عن كونها آثارا لقصر الحمراء ليس الاّ .

وذلك ، فقد تقرر اجراء حفريتين بهذا القسم ، وسوف يتسنى لنا الوقوف على نتائجهما فيما بعد .

الحقول الزراعية ،والمناطق السكنية :

يوجد شرقي « قصر الحمراء » مباشرة شبكة كبيرة لقنوات المياه (لوحة : ٦١ب) . وتغطي هذه الشبكة كيلو مترا مربعا من الأراضي قليلة الانحدار التى يحيط بها سور المدينة من ثلاثة جوانب مع مجرى طويل للمياه .

وتضم المنطقة سلسلة من التلال غير المرتفعة . حيث يناهز ارتفاعها نصف المتر بالكاد وتتجه بصفة عامة من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي ، وتتألف هذه التلال من رواسب سبخـيّة ، كما يتخللها بعض الأشكال الطولية من صغار الأحجار . كما يتخللها فتحات خالية متباعدة على مسافات تتراوح بين ٢٥ و ٤٠م . وتمتد سلسلة التلال هذه لمسافة كيلو متر قبل أن تتلاشى في أراضي السبخة .

وهناك سلسلة ثانية من التلال تشبه في طبيعتها السلسلة الأولى المشار اليها . ويوجد نوعان ـ على الأقل ـ من سلاسل التلال هذه :

الأول ــ يتكون من سلسلة طويلة من التلال (مصحوبة بآثار أخرى) تتداخل مع السلاسل الممتدة من الشمال ـ الجنوب الغربي عند أطرافها العليا . وتمتد هذه السلسلة مسافة ٨٥٠م في تحدّر متدرج من الجنوب الشرقي الى الشمال الغربي . وبالاضافة الى ذلك ، يوجد زوجان من سلاسل التلال تنحدر لمسافة ١٥٠م ، ربما كان لها نفس التكوين في الأصل .

الثاني ــ عبارة عن سلسلة من التلال الممتدة من الجنوب الشرقي الى الشمال الغربي . تكاد تقتصر على الأجزاء الدنيا من شبكة المياه والطرف الغربي لها . وتتجه سلاسل التلال هذه ناحية قاعدة المركب البنائي المسوّر (و) الذى يحتمل اتصاله بمعظم القسم الغربي من سلسلة التلال الممتدة من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي والمجرى المائى الطويل .
واستنادا الى قوة تكوين سلسلة التلال (= شبكة قنوات للمياه ؟) والى علاقة منحدر الأراضي واتجاه سلاسل التلال ، نجد أنه ربما تشكل في مجموعها نظاما لاجتذاب تيار المياه ، أنشىء للتحكـّم في انسياب المياه بالحقول الزراعية ، فيما بين سلاسل التلال ، ولتمنع تشبعّ هذه الحقول بالأملاح . ومن هذه الناحية . فان ما صرّح به سكان المدينة حول مبنى ناتىء تحت سطح الأرض ، في

أعلاه فتحة صغيرة ، وتنساب المياه من خلاله لتسير تجاه شبكة الرى ، يكون له ما يبرره . ويجب القول بأن الأشكال البارزة قد عرفت من قبل في خريبة كذلك (بار وآخرون ١٩٧٠ : ٢٢٤) .

ويصحب نظام قنوات الرى هذا أسوار حجرية طويلة لا تزال محتفظة بتماسكها في الجهتين الجنوبية الغربية والشرقية حيث تشكل مصاطب تعلو فوق سطح الأرض ، وتحمى في الوقت الحاضر كثيرا من امتدادات شبكة الرّى هذه من عوامل التعريّـة . وحيثما أزالت التعريّـة تلك الجدران في الجانب الجنوبي الشرقي من شبكة الريّ ، نجد أن اندفاع تيار الماء الجارى قد محى آثار القنوات ، وربما يوحى ذلك بالغرض الأصلى من انشاء تلك الجدران المحتفظة بتماسكها .

ويوجد على الأقل ١٢ من تلال أطلال المساكن المتميـّزة المنفصلة العادية (لوحة : ٦١ب) . ونظرا لاحتوائها على مايبدو أنها منشآت سكنية مطمورة في التلال المختلطة بكل من الرمال وصغار الأحجار ، نجد أن التلال صغيرة يتراوح عرضها بين ٢٠ و ٤٠ مترا وترتفع لأمتار عديدة . وقد أختير أحد هذه التلال لأجراء حفرية سنقرأ عنها فيما يلي ، في حين استغلّـت حفرية أخرى كمصدر للرمال . وقد كشف المقطع الذى أزال ركن المبنى المقام من قوالب الأحجار الرملية المرصوفة في مداميك غير منتظمة . . . . كشف عن أن القوالب الحجرية كانت أصغر من تلك التى عثر عليهـا في قصري : الرضم ، والأبلق ، كذلك نجد أن التلال الرملية غير المرتفعة لم تكن محددة المعالم ، ومع ذلك ، فربما كان من الأهمية بمكان القول بأن جميع التلال المعروفة تتخلل مسافة ١٥٠م من طول مجرى المياه الأكبر الذى يسيل من الجنوب الشرقي الى الشمال الغربي حسبما يستنتـج من الملاحظات المسجلّـة ، كما توجد كل التلال في مسافة ١٠٠م من هذا الامتداد ، باستثناء ثلاثة تلال منها .

المباني الواقعة خارج سور المدينة :

يوجد عدد لا بأس به من المبانى خارج حدود أسوار المدينة والمركبات البنائية المسورّة . وتنقسم هذه المنشآت الى فئتين :

منشآت خاصة بدفن الموتى ، وأخرى خاصة بأغراض دفاعية ، أمّـا الحفنة الباقية من المبانى فلها الطابع المحلى العادي . وسوف يتم مناقشة هذه الفئات الثلاث من المنشآت الكائنة خارج أسوار المدينة على أساس هذا الترتيب .

أولا ـ منشآت المدافن :

هناك منطقتان لمنشآت المقابر الموجودة خارج أسوار المدينة . تم العثور على أكبرها جنوب المركب البنائي المسوّر ، حيث تشكل امتدادا بسيطا بعرض الطريق الرئيسي شمال السور الجنوبي للمدينة مباشرة . وفي هذا المكان يوجد موقع شاسع للرجوم ، يبدأ عند مسافة أقل من كيلو متر من المركبات المسوّرة ، ويمتد جنوبا لما يزيد عن سبعة كيلومترات .

وموقع الرجوم هذا محاط من الغرب بالقرب من المدينة على الأقل ، بجوار هضبة مشقوقة غير مرتفعة ، وخندق أقيم فوقه العديد من الرجوم الكبيرة إلى حدّ ما ، وصفّ من المربعات المجوّفة التي لا عمق لها . وتتوزع الرجوم بشكل متباين إلى حدّ ما ، له وجهان :

١ ـ الميل لتكثيف الرجوم ، كلما قربت المسافة من المدينة .
٢ ـ الميل نحو زيادة الحجم السائد للرجوم المفرّدة كلما بعدت المسافة عن المدينة .

وبعض الرجوم البعيدة بدرجة أكبر عبارة عن مبان ضخمة حقيقية .
ويختلف مظهر الرجوم في المنشآت الداخلية ، وإلى حدّ ما ، في المنشآت الخارجية . وسوف نؤجّل مناقشة الاختلافات المعروفة لنا حتى يتمخّض التنقيب في هذا القسم عن نتائجه .

أما منطقة منشآت المقابر الثانية ، فإنها تقع خارج وشرقي الزاوية الحادّة لسور المدينة الجنوبي بمسافة ١٥٠م . وتتألّف هذه المنشآت من سلاسل الغرف السطحية المستطيلة ، وجدرانها مشيّدة من قوالب الحجر المليّسة ، بالرغم من عدم ظهور سوى ٢٠ سم منها فوق سطح الأرض . وعرض هذه الغرف حوالي ٤ أمتار . ولكنها مختلفة من حيث الطول الذي يتراوح بين ٤ و٧ أمتار . وقد شيّدت هذه الغرف في نظام طولي متسلسل ، الأمر الذي يجعلها تشبه مبنى ممتدا بعرض ٤ م وطول يزيد على ٨٠ مترا . وفي أغلب الأحوال نجد أن الجدران الفاصلة بين الغرف تشترك في تكوين ما يشبه الخليّة .

ومع ذلك ، يتوقف امتداد الغرف في عدد من الأماكن تاركا في كل منها فتحة بعرض ٢/١ متر بين أجزاء واضحة المعالم . ويوجد على الأقل ثلاث من غرف المقابر ، توازي كل منها الأخرى ، كما تتوازى جميعها مع سور المدينة الجنوبي .

ثانيا ــ منشآت الفئة الثانية :

وهي المباني ذات الطبيعة الدفاعية ، وتقع جميعها شمال المدينة ، فوق خندق تلال الرّباع باستثناء احداها . وذلك المبنى المستثنى عبارة عن برج دائري شمال غربي المدينة بعدّة كيلومترات فوق امتداد مستو بعض الشيء ، لأراضي تطلّ على واد تنصرف مياهه إلى السّبخة . ولا يزال البرج قائما بارتفاع ثلاثة أمتار . وهناك امتداد هائل لأطلال جدران غير مرتفعة ، رابضة على أحد جوانب هذا البرج . وهذه الأطلال أكثر ضخامة من تلك التي عثر عليها بالمركبات المسوّرة وإن كانت تشبهها إلى حدّ كبير . وعلى امتداد خندق تلال الرّباع على الطرف الشمالي للسّبخة ، توجد أيضا سلسلة من الأبراج المرّبعة متواصلة في غير انقطاع ، وكذلك مجموعة من الحظائر المسيّجة . وتشكل الأخيرة مستطيلا بعداه ٢٠ × ١٠ م يضم ثلاثة أبراج صغيرة على مساحة ٣م٢ في الأركان . وتتلىء جدران الحظائر المسيّجة بكسر الأحجار ، وتضم واجهاتها قوالب من الحجر . وينتمي « منطار بني عطية » الذي سبق أن كتب عنه بار (بار وآخرون ١٩٧١ : ٢٦ – ٧) إلى هذه السلاسل من الأبراج . وبالاضافة إلى هذه المنشآت المقامة فوق خندق تلال الرّباع تجدر الاشارة إلى النقش المتآكل والذي يمثل سطرين من الكتابات النامقة ورسما لأسدين ، ورسوما تشبه أفواه الكئوس حفرت في الصخر ، وجميع عناصر هذا النقش محفورة على قمة صخرية من التلال في الجانب الشرقي للسبخة ، وهو أمر تجدر الاشارة إليه كذلك . ويعتبر هذا البرج واحدا من أعلى النقاط الطبيعية بمنطقة الخندق .

ثالثا ــ المنشآت المدنية المحلية :

وهذه نجدها منتشرة خارج أسوار المدينة .

وتوجد النماذج الأولى منها بالقرب من البوابة الرئيسية في السور الجنوبي للمدينة . ومن بينها تلك الحجرة بيضاوية الشكل المنحوتة في القاعدة الصخرية مع جدران فوقها من الحجر ، ممّا يكشف عن عمق كليّ يصل إلى المتر ، ومساحة أرضيتها الحالية ٤,٥ × ٢,ـ م . ويوجد مدخل منخفض هابط عند أحد الأركان ، مع دعامة متخلّفة بالقاعدة الصخرية بأحد الجوانب . كما عثر على مبنى مشابه بالقرب منه . وهنا نجد أن المخطط الكليّ لأرضية المبنى يشبه المنازل المشيّدة تحت سطح الأرض ، أكثر من أن تكون حجرة بسيطة مفردّة تم كشفها وتعريضها ثم أضيف إليها فيما بعد بناء فوقي .

ويوجد مركبان بنائيان متاخمان لبعضهما خارج السور الغربي للمدينة وعلى بعد مسافة تقارب نصف طوله ، إلى الشمال من ذلك السور بمائة ١٠٠م . وهذان المركبان من الأسوار العادية غير المرتفعة المتهدمة :

أولهما : يشبه بصورة تامة النموذج الطويل أو المستقيم الذي عثر عليه في مكان آخر بتيماء .

وثانيهما : عبارة عن منطقة أكبر تضم بالاضافة إلى المنشآت المستقيمة ، مبان أخرى دائرية مبنيّة على نفس النمط .

التنقيبات الأثرية

أ ــ قصر الرضم والمنطقة المجاورة :

لقد كان الهدف من اجراء التنقيبات بقصر الرضم وعلى مقربة منه هو الكشف عن الصفة الحضارية/ التاريخية الخاصة به ، والقاء الضوء على علاقته بالمعالم الاستيطانية المحيطة .

وقد كشف اجراء حفرية واحدة بإحدى الغرف الداخلية الصغيرة في القصر عن تاريخ المبنى بوضوح ، فقد أزاحت الستار عن وجود مستويين من الطبقات الأرضية الواضحة . أمّا الطبقة الدنيا من أرضية القصر ، فإنها تتواجد في نفس مستوى قاعدة الجدار الخارجي .

وقد تم استخراج كسر عديدة من الفخار المطلي من الطبقة التي تعلو هذه الأرضية مباشرة والتي تسدّ ما بينها وبين الطبقة العلوية .

ويشير أسلوب الزخرفة في هذه الكسر لفخار العصر الحديدي بتيماء (أنظر الملحق أ) ، وبذلك يعود تاريخها إلى فترة الاستيطان المبكر بقصر الرضم في النصف الأوّل من الألف الأول ق . م ، وهناك طبقة ثانية تحتوي على كمية كبيرة من كسر الخزف ذات الزخارف المنقوشة والشكل

المشابه للفخار الهللينستي الذي سجّل وجوده في المنطقة ، وهذه الطبقة تسدّ فيما بين الطبقة الاستيطانية الدنيا وبين طبقة الأرضية العليا . وقد اعترضت طبقة الأرض المليّسة الحفريّة عند مستوى قاعدة الجدران الداخلية الموجودة . كما شوهدت كسر صغيرة من الفخار الخشن المطلي تكتنف الرواسب التي تغطى هذه الطبقة .

وقد أخفقت الحفريات التي أجريت هنا وهناك بالمبنى الرئيسي في الكشف عن نتاج حضاري جديد . ومع أن طبقة الرواسب المتراكمة تمتد لعمق كبير ، فإنه من الواضح أنها قد تعرضت للنبش من قبل . ومع ذلك ، فقد جرى الكشف عن كسر إضافية من فخار العصر الحديدي بتيماء ، وذلك من المنطقة المحيطة المنبوشة من قبل في الركن الشمالي للقصر الذي كشف كذلك عن أساسات لجدران داخلية يشير بناؤها إلى مستوى ونمط الجدران الخارجية التي ما زالت قائمة بقصر الرضم .

من هنا يبدو أن المبنى الذي لا تزال جدرانه الخارجية : الشمالية والغربية الجنوبية قائمة ، ربما شيّد خلال النصف الأول من الألف الأول ق . م ، وجرى استعماله على حالته الأوّلية حتى الفترة المتأخرة من عصر ما قبل الاسلام ، ثم أعيد تعديل بناء القصر في تاريخ لاحق متأخر ، ربما كان بعد ظهور الاسلام ، وذلك في الغرف الداخلية بالركن الجنوبي الغربي والتي تستند أرضيتها إلى طبقة رسوبية أكثر قدما . وبالاضافة إلى ذلك ، فإن مركبات الجدران التي تبرز من الجانب الشرقي للمبنى الحالي تشكل « مربطا » للجمال ، ربما أقيم في ذلك الوقت . أما الجدار الشرقي الأصلي فقد كان متهدما وتشابه أسلوب بناء جدران الغرف الداخلية مع أسلوب تشييد حظيرة الجمال مما يدعّم هذا الرأي . ومن المحتمل أن هذا التعديل كان مقرونا بتغيير وظيفة المنشآت . أما الشكل المستقيم بالمبنى الأصلي فهو يشير لغرض دفاعي أو تحكمّي ، بينما نجد أن تهدم الجدار الشرقي يلغي احتمال الصفة الدفاعية ويقدّم بديلا لذلك عنصرا كبيرا جدا من فن نظام الرّي يتمثل في البئر الموجودة بالمركب البنائي المسوّر الذي يروي كذلك ، البساتين المجاورة .

وكشفت الحفريات التي أجريت بالقرب من « قصر الرضم » عن مبنى صغير كان قد أقيم بينه وبين السور الغربي للمدينة أو على امتداد المنطقة الكائنة داخل ذلك السور مباشرة والمتاخمة للقصر ، ويبدو أن القاعدة الصخرية في كل هذه المنطقة سطحية جدا . وكانت المخلفات الأثرية الوحيدة التي اتضح أنها مغطاة بطبقة رملية رقيقة هي كسر الفخّار وقليل من أطلال الجدران المنفصلة غير السميكة .

كذلك أجريت حفرية في الجهة المقابلة لسور المدينة الغربي متاخمة للبوابة القريبة من قصر الرضم . وكشفت أساسات الجدران عن كونها تحتوي على كتل صخرية جلمودية ضخمة وغشيمة وجدت بارزة من تحت المبنى الفوقي للخارج ، وبذلك تكون مدعومة بدرجة جيدة . ويشغل هذا الأساس مسافة مدماكين على الأقل ، ممتدا حتى قبيل الطبقة الصخرية التي توجد بمتر على الأقل .

ب ـ قصر الحمراء والمنطقة المجاورة :

لقد كان التنقيب بالقسم (١) من قصر الحمراء شاملا ، كما كشف عن مركب من الحلبات الصغيرة والغرف التي تحتوي على ممتلكات ومخلّفات حضارية تشير بقوّة ـ مع الصورة البنائية والشكل ـ الى أنها كانت تستخدم كمركز للنشاط الديني .

إن القسم (١) ، عبارة عن بناء عند طرف الحصن أو الدعامة التي تدّعم قصر الحمراء مباشرة . وهو يواجه الشمال الشرقي تقريبا والسبخة الشاسعة المسطحة مع مناطقها القديمة . ويتكون الجزء الذي جرى تنقيبه من المركب البنائي المسوّر من حلبتين (انظر المنطقتين أ ، ب ـ لوحة : ٦٢ب) ، وكذلك غرفة صغيرة مسوّرة (المنطقة جـ لوحة : ٦٢ ب) ذات جدران من قوالب كبيرة من الحجر الرملي الأحمر التي لا تزال تحتفظ بارتفاع مقداره ٨٥ سم .

إن المنطقة (أ) عبارة عن حلبة بعداها : ٢,٢٥ م من الشرق إلى الغرب ، و ٢ م من الشمال إلى الجنوب ، ذات سطح مؤلف من قوالب الحجر الرملي الكبيرة المليّسة بالطين . وتقوم الحلبة فوق مصطبة قليلة الارتفاع تبرز ٦٠ سم تجاه الشمال من مقدمة الحلبة . وسطح المصطبة دون سطح الحلبة بـ ٣٠ سم . وتتكون كذلك من قوالب الحجر الرملي المشذبة (لوحة : ٦٢ ب) . ويحيط بالمنطقة (أ) على امتداد جانبيها الشرقي والغربي أساسات سور غير مرتفع ، سمكه ٤٢ سم وارتفاعه يتراوح بين ٤٥ و ٥٠سم . ومن المحتمل أن تكون هذه الأساسات كانت تدعم في الأصل مبنى فوقيا من الطوب اللبـن . وربما يؤيد الكشف عن كمية لا بأس بها من طوب اللّبن المتحلل والآجر المتهالك الذي يشكل طبقة تمثل الأجزاء العلوية المتهاوية من الجدران . والجدار الجنوبي للمنطقة (أ) مشيد من ألواح الحجر الرملي الكبيرة ، وهو يحتفظ بارتفاع يصل إلى ٨٥سم بسمك ٢٥سم . ومع أن أغلب المبنى من الحجر الرملي الأصفر الطّفلي ، فإن ذلك الجدار الجنوبـي من الحجـر الأحمـر

الخالص ، وهو أمر يمدنا بتأكيدات قوية على وجود الحلبة المشار إليها . ولعل المركب العمراني الوحيد الباقي في المنطقة (أ) ، هو ذلك الجدار المنخفض للغاية ذو السمك البسيط المشيّد من كسر الأحجار الصغيرة والدبش الصغير والذي يقطع بعرض الحلبة من الشرق إلى الغرب لمسافة ٢٠ سم من مقدمتها . ويبلغ سمك هذا الجدار ١٥سم ويحتفظ بـ ١١ سم فقط من ارتفاعه . وليس هناك ما يشير إلى أن هذا الجدار كان أكثر ارتفاعا عـمّـا هو عليه في الوقت الحاضر . وهناك بعض الآثار فوق الحلبة ، ففي الركن الجنوبي الغربي من أرض الحلبة يوجد مكعب من الحجر الرملي طول الضلع ٣٧ سم بجوانبه المختلفة . وقد أقيم جانبان له في وضع مقابل للجدران ، مما جعلهما يشكلان ركن الحلبة وبالتالي يختفيان . وتلك الجوانب غير مزخرفة ، كما أن الأجزاء المرئية المتبقية من هذه الجوانب محفورة بالخط البارز قليلا مع بعض الصور المنقوشة المتقنة (لوحة : ٦٩) . وتعتبر هذه الصور المنقوشة على جانب كبير من الأهمية بالنسبة لتحديد التأثيرات الحضارية التي شهدها قصر الحمراء .

إن تلك الصور المنقوشة التي يحملها قصر الحمراء ـ بخلاف اثنين هامين منها تعود أصلا إلى فنون بلاد ما بين النهرين بصورة مباشرة .

إن الشكل الموجود على الواجهة الأمامية يصوّر شخصا يقترب من مذبح مدرج في مكان متوسط يحمل رأس الثور الذي يتوسط قرنيه قرص الشمس ، وتوجد مائدة للقرابين على الجانب الآخر من المذبح .

وذلك الشكل يرجع أصلا إلى أسلوب بلاد ما بين النهرين . أما الشكل الآدمي المدوّر ، برسم وجهه الجانبي المستقيم ونمط ملبسه ، فإنه بابليّ أكثر مما هو آشوري أو شامي الطّابع (فرانكفورت : ١٩٥٥ : ١٠٦) .

الرموز الدينية على الحجر تحمل مواصفات فن بلاد ما بين النهرين . كما أن الهلال يرمز للمعبود القمري (سن) والنجم المشع للدلالة على كوكب المشترى الذي ظهر في فنون بلاد مابين النهرين ، ثم أصبحا شائعين في الفن البابلي في الألفين الثاني والأول ق . م (أوتس ١٩٧٩ : الأشـكال : ٣٧ ، ١٠٣ ، ١٠٥ ، ٨٩ ، ١٩٥) . وعلى أية حال فإن قرص الشـمس المجنـح قد يعـود في الأصـل إلى الفـن المصري (فرانكفورت : ١٩٥٥ : ١١٧) حيث ظهر بشكله المجنح المستقيم بدرجة أكثر شيوعـا في الفـن الآشـوري أكثر منـه في الفـن البـابلي (فرانكفورت ١٩٥٥ : اللوحات : ١١٦ ، ١١٩ جـ . أوتس : ١٩٧٩ ، القسم ٣ ص ٧٦) الذي يمثل المعبود الأعظم ، ومع ذلك ، فهو ليس بغريب في رسوم مملكة بابل الحديثة . وعلى النقيض من ذلك ، فإن جبهة رأس الثور في الوضع المصوّر على حجر قصر الحمراء نادرا ما يشاهد في فن بلاد مابين النهرين (ومع ذلك : انظر أوتس ١٩٧٩ ـ القسم ٣ ص ٨٠ كمثال من زاقّورات العيلاميين (أي المصاطـب المدرجة عندهم) . ومنظر رأس من الأمام يشكل أحد الرسوم المصوّرة الأكثر شيوعا ، في الفنون الدينية بجنوب الجزيرة العربية حيث ترمز للمعبود القمري الذي عرف في كثير من الأحوال بأسمائه : حمقوه ، آنبو ، واد وسـن (ديوى ١٩٧١ :٢٥ : ١٠٧ لوحـة ٣ ، كاتـون ـ ثامبسون ١٩٤٤ : لوحة : ١٨ ، ٣ كليفلاند ١٩٦٥ : ٣٦ - ٤٣ ، اللوحات : ٦٢ - ٦٩ ، بيستون : عن طريق الاتصال الشخصي) . وصورة قرص الشمس فيما بين قرني الثور ، ربما ترجع في الأصل لفنون قدماء المصريين حيث كان شائع الظهور مع المعبود حتحور (الدريد ١٩٦٥ : ٤٣ ، القسم٣ ص ٣٣ ، ٣٥ ، ١١٣) .

والجانب المزخرف من مكعب قصر الحمراء ، يحمل شواهد لتأثيرات حضارية مختلفة فمثلا يشاهد قرص الشمس المجنح المعروف في فنون بلاد مابين النهرين ، وكذلك النجم الدوّار حول كوكب الزهرة . ومن أسلوب بلاد مابين النهرين كذلك وزيّة ذلك الشكل الآدمي الذي يبدو بابليّ الملامح . وعلاوة على ذلك ، فالثور المصور على هذا الجانب من المكعب يمثل في مشيته المتئدة الحيوانات المصورّة على بوابة عشتار في بابل التي بناها نبوخد نصرّ الثاني ملك بابل الحديثة (أوتس ١٩٧٩ : القسم ٣ ص ١٠٦ ، ١٠٨) . ومع ذلك ، فإن ظهور قرص الشمس فيما بين قرني الثور سواء في الصورة المواجهة أو الصورة الجانبية من الواضح أنه عنصر غير بابلي . ومن الممكن أن تكون كلتـا الصورتين للثور تعبر عن نفس المعبود ، والعبادة المركزية في هذا المكان .

ويبدو أن الأهمية الحقيقية ، وطبيعة هذه الرموز الأيقونية المختلفة ليست واضحة تماما . ولكن من المؤكد أنها ترمز إلى حضارتين كبيرتين كان لهما تأثير كبير في تيماء ، فهناك تأثير شمالي قوي تعبر عنه في وضوح الأشكال المصورة العديدة لفنون بلاد مابين النهرين ، وكذلك النظام التكويني العام للزخرفة البارزة . وفضلا عن ذلك ، يوجد ايحاء قوي يتعلق بالأسلوب ، وهو أن نمط بلاد ما بين النهرين انما يرجع بدرجة كبيرة إلى النمط المتأخر . والتأثير الحضاري الآخر في حجر قصر الحمراء يرجع إلى جنوب الجزيرة العربية . وذلك أن كلتى الديانتين اللتين مثلتا على وجهي الحجر والتي يمثلها المنظر الأمامي لرأس الثور كانتا أكثر شيوعا في هذه المنطقة عن أي مكان آخر في الشرق الأدنى .

ولعلّ التفسير الأقوى احتمالا لهذا الرسم الأيقوني المعقّد يكمن في السجل التاريخي . ومن المعروف كذلك نهوض تيماء خلال منتصف الألف الأول ق . م في عصر نابونيدس ملك مملكة بابل الجديدة ، وتأسيسه لمعابد المعبود القمري (سن) على نحو ما سجل التاريخ والتي ربما تمثلت في نقوش قصر الحمراء . وقد أوحى ظهور رموز بلاد مابين النهرين في الجزيرة العربية كما يتمثل في المعبود القمري المنقوش على وجهي الحجر ، وما ترتب على ذلك من تأكيد وجود معبود بابل الرئيسي « مردوخ » أوحى كل ذلك إلى أن عبادة القمر كانت واحدة من النشاطات الهامة الرئيسية التي جرت في الموقع .

وقد تكرر ذلك الخليط من مكونات الحضارتين الرئيسيتين على نحو ما حدث في تيماء خلال فترة حكم نابونيدس ملك مملكة بابل الحديثة في الحجر الثاني المنقوش الذي عثر عليه في المنطقة (أ) .

فقد عثر على بلاطة ١,٠٢ × ٠,٣٠ مترا مقلوبة على الوجه في الجهة المقابلة للجدار غير المرتفع المحيط بالحلبة . وكان من الواضح ـ على عكس الحجر المنقوش ـ أن هذا الحجر ليس في موضعه الأصلي . ولا ندري ما إذا كان من المنطقة (أ) أو بالقسم القريب من قصر الحمراء . وكان الوجه المنقوش لتلك البلاطه يحمل رموزا دينية من فنون بلاد مابين النهرين التي تضم الهلال القمري ، قرص الشمس المجنح ، ورمز الزهرة فوق سطح الجزء العلوي منه وقد رسمت هذه الصور في أسلوب وشكل يماثل تلك التي جاءت بالمكعب الحجري ، وربما يشير ذلك إلى معاصرة الحجرين لبعضهما .

ويظهر أسفل هذه الرسوم عشرة سطور محفورة بالخط الآرامي تصف « طقسا » دينيا أو « تكريسا » لقبيلة محلية بشمال الجزيرة العربية ، يشبه في أسلوبه أسلوب خط جنوب بلاد مابين النهرين في منتصف الألف الأول ق . م (ريكمانز ـ بطريق الاتصال الشخصي) . وتوازي هذه البلاطة ، الظهور الرسمي والمحتوى طقسا لحجر تيماء الشهير والذي كان في السابق أقوى دليل مادي على نهوض مملكة تيماء الحديثة . وهو أيضا الدليل على ظهور نابونيدس في المدينة ، إلى جانب العناصر الحضارية في الديانة الأجنبية السائدة التي تؤكد على عبادة المعبود القمري .

وفي مكان آخر من الحلبة (المنطقة أ) ، تم العثور على وعاء من المرمر أمام الحجر المكعّب المنقوش ، وبجانبه مباشرة مائدة من الحجر الرملي لها أربع أرجل ، طول ضلعها ٣٨سم ، وارتفاعها ١٥سم ، بأسفلها وعاء أسود صغير تشوبه شواهد الاحتراق . وهناك مائدة حجرية أخرى في الركن الغربي المقابل للحلبة ، ارتفاعها ١٧سم ، وطول ضلع مربعها ٤٥سم . كما يوجد بوسط القسم الشرقي من الأرضية قالب صغير من الحجر .

وتم العثور على جميع الملتقطات الأخرى ، غير البلاطة التي تحمل النقش ، منتشرة بانتظام بالموقع والمناطق المحيطة به وفي ضوء كل الاحتمالات ، فإن هذه الأشياء كانت تشكل جزءا من (الطقوس) الدينية التي أسهمت في بلورة عبادة الاله القمري (سن) في هذا المكان ، كما دللت على أن هذا الدين ، الذي أعتنقه نابونيدس ملك بابل الحديثة كان سابقا على ممارسة الديانة التقليدية التي أكدّت على عبادة « الاله مردوخ » كما ظهرت في تيماء لتشكل عناصر أو أدلة مرئية معينة على ديانة العرب الجمادية (المتعلقة بعبادة ما ليس له عقل من النبات والحيوان) . ولا تزال الطبيعة الدقيقة لهذه الممارسة الدينية ومكوناتها الحضاريّة تنتظر المزيد من البحث والدراسة .

جـ ـ قصر الأبلق والمنطقة المجاورة له

أجريت حفرية صغيرة في كل من الزاوية الجنوبية والزاوية الغربية من الأسوار الخارجية لقصر الأبلق ، وامتدت كل منهما لعمق ٣م . تقريبا ، وقد كشفنا عن طبقتي استيطان وعمران ، كما كشفت عن بعض الفخار الهيلليستي المماثل للنماذج التي عثر عليها في الطبقة العليا لقصر الرضم ، والتى تم الكشف عنها في طبقة استيطان أحدث عهدا تمثل أساسات المبانى المرئية . وقد صادفنا مبنى أكثر قدما على عمق ١,٥م . تحت الطبقة الحالية من مستوى سطح الأرض الحالي وامتدت آثار ذلك الاستيطان الى ما دون مستوى الحفرية .

ان طبيعة مخلفات الاستيطان بالطبقة السفلى غير واضحة بسبب الغياب الواضح للفخار . ومع ذلك ، فقد سبق الاستيطان الهلينستى ، وربما يرجع لاستيطان العصر الحديدي الذى عثر عليه في مكان مافوق التل وفي مكان متاخم للمركب المسوّر .

وكشف المزيد من أعمال التنقيب في المركّب المسوّر (د) آثارا لمراحل استيطانية متعددة ، فقد أجريت حفرية للاختبار في الأطلال العمرانية فوق المنحدر الغربي للتل . كما امتدت لعمق يزيد عن ثلاثة أمتار بالقرب من قصر الأبلق . الاّ أن هذه الحفرية قد أخفقت في الوصول الى

قاعدة طبقة الأطلال العمرانية المتراكمة كما جرى الكشف عن جدار ضخم مشيّـد بالقوالب المصنوعة من الحجر الرملي . أن العديد من كسر الفخار ثنائية الطلاء التى تم الكشف عنها في كل أنحاء المنطقة المستكشفة تشير جميعها الى القرون المبكرة في منتصف الألف الأول ق . م . كتاريخ لهذا الصّـرح . وكشفت حفرية ثالثة أجريت بالطرف الغربي من المركب المسوّر (د) بدورها عن فخاريات من العصر الحديدي تحمل أشكالا من الفترة بين العصرين الروماني والنبطي .

وقد كشفت هذه الأبحاث الأثرية الأولى في وضوح عن استيطان طويل وربما متواصل بوسط منطقة المركب المسوّر . وربما امتـد ذلك الاستيطان بحيث يغطي ـ على الأقل ـ الفترة من أوائل الألف الأول ق . م . حتى القرون الأولى بعد الميلاد والتى تتمثل في المكونات الحضارية للعصر الحديدي ، والعصرين الهلينستي والنبطي . وهي تكشف عن ضحالة عمق طبقة الاستيطان بصفة عامة ، الأمر الذى يتناقض بشدة مع حالة الاستيطان العمراني والعديد من أساسات وقواعد الجدران غير المرتفعة ، بدائية في اسلوب البناء ، وغير واضحة الشكل ، الى جانب أشكال الغرف والحظائر غير المتناسقة ، وهو أمر يؤكد انطباعنا عن المسح السطحي لمنطقة تيماء .

وقد عثر على الاستثناء الوحيد لطابع العمارة السائد في المركبات من أ ـ د في الركن الشمالي الغربي من المركب المسوّر (أ) . حيث أوضح التنقيب في سور المركب أ ـ ١ أن هذا السور تمتد أساساته لعمق ٣,٦٥م دون مستوى سطح الأرض ، وكشف السور عن أحسن أسلوب معماري وجد في تيماء ، ذلك فضلا عن قوالب الحجر الرملي المستطيلة غير العريضة ذات التشطيب الجيّـد التي رصّـت في مداميك متسقة . وواجهة السور مزدوجة يتخللها كسر الأحجار . وكشفت حفرية أخرى عن أرضية مرصوفة بطبقات الطوب الآجر بحيث تتساوى مع قاعدة سور المركّـب . ويوجد في الركن الجنوبي للمركّـب المسوّر أ ـ ١ حلبة كبيرة ذات سطح مستو . وهي مشيّـدة من كتل الأحجار الضخمة ، وواجهاتها بألواح حجرية مستطيلة ذات حجم أصغر . وهنا درج متحدّر أو سلّـم يصل من الواجهة الأمامية الجنوبية لهذه الحلبة بالمركب الرئيسي . وينتظر الكشف عن أبعاد هذه الحلبة مزيدا من الايضاح . ووجدت كسر عديدة من الخزف بجانب سور الحلبة .

وكانت كسر الفخار هذه من نمط الفخار المطلي الذى يرجع للعصر الحديدي الذى جرى الكشف عن موجوداته في مكان آخر من المركب العمراني المسوّر . هذا بالاضافة الى كسرة حافة فوهة وحيدة تحمل زخارف منقوشة تشبه تلك التى عثر عليها أثناء التنقيب في قصر الحمراء .

د ـ المقابر

الى جانب فحص المناطق الرئيسية الثلاث التى يتمركز فيها التكتل العمراني المتمثل في : قصر الرضم ، قصر الحمراء ، وقصر الأبلق اهتم البحث ايضا بفحص طبيعة أشكال عديدة من منشآت الدفن أو المقابر التى عثر عليها في مدينة تيماء الأثرية القديمة . ولقد عثر على الدليل المادي من آثار هذه المقابر ـ فيما عدا واحدة منها ـ وراء أسوار المدينة . وقد استثنينا المبنى المشار اليه لكونه مجموعة من غرف المقابر الموجودة تحت سطح الأرض في « بستان الصعيدي » وهي ، منطقة للزراعة الحديثه كائنة بين قصر الرضم وطريق تبوك ـ المدينة الرئيسي (لوحة : ٦٠) .

جرى تنقيب أربعة رجوم بمنطقة الرجوم الكائنة جنوب المركب العمراني المسوّر تنقيبا تاما . وبالرغم من وجود رجمين منبوشين من قبل ، الاّ أنه أمكن مشاهدة الشكل الأصلي والتعرف على أسلوب الدفن . وتوجد جدران دائرية صلبة البنيان تحت الأحجار المكدّسة من نوع هذه الرجوم ، ويكتنف هذه الجدران سلسلة من الكوّات الغائرة بعمق ٩٠سم . ويتراوح عدد هذه الكوّات بين ٤ ، ٦ بالنسبة للرجوم التى نقّبت . كما يتراوح قطر غرف المقابر المكتشفة مابين ١,٦٥م و ٣,٢٠م . وكشفت بقايا الهياكل العظمية بهذه الرجوم الأربعة عن أن المقابر كانت في وضع ممتد ، وأن عدد الأشخاص الذين تحويهم المقبرة الواحدة يختلف من واحدة لأخرى . ويوجد هيكل عظمي واحد في الرّجم الأصغر ، على حين يضم أكبرها رفات أربعة أشخاص على الأقل . وربما يرجع سبب قلة ما تحويه الرجوم من الهياكل العظمية أو تناثرها لسبق نبشها . ولعل العناصر المكتشفة الوحيدة من التنقيب الأثري العميق كان زوج أسنان الرماح البرونزية المجوّفة التى عثر عليها في أصغر الرجوم ، ومحزا غير مألوف الشكل وفخار ، الى جانب كسرة من فوهة اناء بها منحنيات صغيرة جمعت من المقابر . كما عثر أيضا على كسر فخارية من العصر الحديدي وجدت مبعثرة داخل وحول الرجوم التى جرى تنقيبها ومنتشرة كذلك فوق سطح المنطقة . وعلى أية حال فان النبش السابق الذى أجرى في هذه الرجوم قد كشف عن هوية ذلك النوع من الرجوم (من العصر الحديدي) وقد جرى تنقيب نوعين مختلفين من الرجوم في سهل بجنوب تيماء بـ ٥كم . وفي هذا القسم من موقع الرجوم نجد أن المبانى أقل تمركزا به خاصة عن تلك التى تكون أقرب للمدينة ويشكل واحد من هذه الرجوم تلاّ دائريا من الأحجام يرتفع الى ١,٢ م وقطره ٦م أى أكبر بكثير من تلك الرجوم الدائرية السابق وصفها في جنوب تيماء . واتضح أن ذلك الرجم لم يسبق أن مسّه أحد من قبل .

والمعالم العمرانية الرئيسية لذلك الرجم تضم جدارا ارتفاعه ٥٠ سم . علاوة على غرفة مركزية للدّفن يميّـزها حجر بيضاوي بعداه ٢ × ١م ويضم هيكلا لفرد واحد ممدّد . وكانت محتويات المقبرة قاصرة على عقد من الخرز ، وسوار ، أما الخرز فكان من الحجر أو العظم . ويتناقض

هذا الرجم بشكل واضح مع ذلك النوع الدائري الآخر من حيث الحجم وأسلوب البناء . ولم يكن الرّجم أكبر من غيره فقط ، وانما كان الجزء الأكبر منه يغطي غرفة مركزية واحدة للدّفن لا تتشابه في سماتها مع ذلك الشكل المتعدد الكوّات الأصغر حجما .

أما النوع الثاني من الرّجوم فقد عثر عليه مع الشكل الدائري الكبير جنوبي تيماء بعدّة كيلو مترات . ويرتفع هذا النوع فوق سطح الأرض حوالي متر ، وهو مستطيل الشكل . وتصل أبعاد حفرة المقبرة ١٣ × ٢,٢٥م . وتتكون أساسا من مدخل طويل ضيق ، متعدد الحجرات يميزه جدار من الحجر وهو يحتفظ بتماسكه . ويصل عمق الغرفة الداخلية ٨٠سم . ويكوّن الدبش الذى يغطي الغرفة شكل رجم طويل مدوّر حسبما نرى . ومع أن بقايا الهياكل العظمية قد كشفت عن وظيفة المبنى ، الاّ أنه لم يتم العثور على أى قرابين دفن في المقبرة وان غياب هذه القرابين التى من المفترض أن تساعد في تحديد تأريخ المقبرة يجعل من محاولة تأريخ الهياكل الموجودة في المقابر الكبيرة أمرا مستحيلا . ومع ذلك فانه من الممكن أن اجراء المزيد من البحث مستقبلا سوف يحل هذه المشكلة . ولقد أجرى تنقيب جزئي لغرفتي الدّفن الطويلتين الموجودتين خارج سور المدينة الجنوبي مباشرة ، وكشف التنقيب عن غرف منعزلة لم يبق منها سوى ارتفاع ٢٠سم فوق سطح الأرض وتمتد لعمق ٧٥ سم . ويبدو أن كل غرفة تحتوي على مقبرة وحيدة ممتدّة . وكانت هناك أدوات خزفية وفيرة بالمقبرة على النقيض من أنواع منشآت المقابر الأخرى وذلك الى جانب مجموعات فخارية متميزة تماما صيغت بأسلوب خاص (أنظر الملحق أ) .

وثمة نوع آخر من مقابر تيماء تم التعرف عليه ، وهو يختلف عن بقية الأنواع الأخرى في مظهرين هامين :

١ ـ أن المقابر قد عثر عليها بين أنقاض أسوار المدينة الأثرية .

٢ ـ أنها عبارة عن غرف للدّفن تحت سطح الأرض ، أكثر من أن تكون مبان رجومية تظهر بشكل جزئي فوق سطح الأرض .

وقد عثر على هذا النوع من المقابر في منطقة زراعية جنوب قصر الرّضم وهي التى تعرف اليوم باسم «بستان الصعيدي» .

وهناك نموذجان لهذا النوع من المقابر ، كشف عنهما خسوف في الطبقة السطحية ، كما كشفت أعمال التنقيب عن غرفة مستطيلة الشكل على عمق ٥٥سم دون مستوى سطح الأرض ، تصل أبعادها ١,٧٠ × ٢,٢٥م كما أنها مسقوفة بألواح حجرية كبيرة مسطحة ومسوّرة بشكل غير منتظم بكسر الأحجار الكبيرة . وعثر على العديد من كسر أوعية فخارية حمراء في حالة تهشم . وقد أقيم بأرض الغرفة على عمق ١,١٠م مقبرة أصغر ، عمقها ٤٠سم وعرضها ٧٠سم يرقد فيها هيكل عظمي في حالة سيئة من التحلل نتيجة تسرب مياه الري . ولم يكن فيها أية قرابين أو مداد خاصة بالقبر . وتم أيضا الكشف عن مقبرة ثانية مشابهة في نفس المنطقة شمال طريق تبوك ـ المدينة مباشرة . هذا في حين ان اعمال الهدم في المنطقة المجاورة قد كشفت عن عدد من ألواح الحجر الكبيرة . ويبدو أن مواد تسقيف غرف المقابر قد جلبت من أماكن بعيدة عن سور المدينة كما يتضح وجود مقابر كبيرة عند الطّرف الغربي لمنطقة الاستيطان الموجودة حاليا جنوب قصر الرّضم مباشرة . وتضم هذه المنطقة العديد من المقابر العميقة . ونظرا لطول المدة التى تمكثها مياه الري الزراعي بالأرض ، نجد أن الأدوات التى تضمها المقابر في حالة سيئة للغاية . ومن المؤكد أن هذا النوع المتميز من المقابر ، يمثل عصرا حضاريا مبكرا في مدينة تيماء الأثرية ، وهو أمر يجعل لهذه المقابر أهمية كبيرة في فهم تاريخ الاستيطان في المنطقة .

أنماط الاستيطان وتواريخها في تيماء القديمة :

توزيع الخزف

تنتشر كسر الفخار السطحية انتشارا واسعا في تيماء ، وتختلف درجة كثافتها وأشكالها في أنحاء المنطقة التى غطاها المسح . وبفحص هذه الكسر يتضح أنها لا تنتمي لفترة تاريخية حضارية معينة . وتتمثل الفترات التاريخية المعروفة في شمال غرب الجزيرة في كسر قليلة فقط من مجموعه الكسر التى عثر عليها . وقد أتاحت لنا الأبحاث التى أجريت في تيماء فرصة دراسة مجموعات منفصلة من كسر الفخار ، وتظهر نتائج هذه الدراسة في الملحق (أ) . وتنقسم هذه المجموعات الى ثلاثة أقسام هي :

١ ـ فخار العصر الحديدي المطلق غير المزخرف الذى يمكن مقارنته بشكل ما بالفخار المعروف في كل من موقعي : القريّة والعلا من حيث الشكل والزخارف .

٢ ـ مجموعة قصر الحمراء بكاملها .

٣ ـ الفخار المتميز جدًا الذى عثر عليه في غرف المقابر الطولية خارج أسوار المدينة ، وخارج السور الجنوبي بصورة مباشرة .

وقد جرت مناقشة تأريخ المجموعات الثلاث في الملحق (أ) كل منها على حدة ، وهي :
مواد قصر الحمراء من عصر مملكة بابل الحديثة في تيماء ، مجموعات العصر الحديدي في الفترة المبكرة من الألف الأول ق . م . وربما امتد للقرون الأخيرة من الألف الأول .

مجموعات المقابر ترجع للفترة المتأخرة من الألف الأول ق . م .

وعلاوة على هذه المجموعات الثلاث الكاملة من الفخار ، فإن هناك قدرا محدودا من كسر الفخار يمكن نسبتها بشيء من الثقة ، إلى فخار الفترة فيما بين العصرين : النبطي/ الروماني في القرن الأخير ق . م والأول الميلادي . ولقد اتخذنا من هذه المجموعات المنفصلة وحدات أساسية للتصنيف ، بعد وضع تأريخ تقريبي لها . وفي هذا القسم من التقرير سوف نناقش العلاقة بين خزف تيماء والفترات الزمنية المعروفة ، وبالتالي يمكن اكتشاف العلاقة بين هذه الفترات والتأريخ التقريبي الذي وصفناه كأساس لمجمعات الفخار .

وتظهر فخاريات العصر الحديدي في كل أنحاء تيماء بالذات في مناطق لم يسبق العبث بها أو نبشها على النحو الذي حدث في مواقع أخرى وبأن هذه الفخاريات في توزيع غير منتظم ، وكمثال ، فقد جاء تسعة أعشار مجموعة الفخار ذي اللونين من المركب المسوّر ، وموقع الرّجوم في القسم الجنوبي منه . ويجيء هذا الاختلال في التوزيع بسبب كثرة كسر الفخار في المناطق المذكورة وغيابها التام في مناطق أخرى مثل المركب المكون من البئر والبوابة بالقرب من قصر الرّضم ، وكذلك الأطلال المطلّة على السبخة في تلال الرّباع .

إن كثافة كسر الفخار المطلي الذي ينتمي للعصر الحديدي تتفاوت بدرجة كبيرة من مكان لآخر ، غير أن معظم هذه الكسر قد جاءت من موقع واحد يعرف بمقلب النفايات الكائن في الجزء العلوي من الرواسب المكدسة في مقابل المنطقة خارج سور المركب (ج) . وتعتبر موجودات هذا الموقع دليلا ماديا على نسبته إلى الفترة التي شهدت أكبر حجم استيطاني في تيماء القديمة . وفي هذه الحالة يرجع تاريخها لما بعد تأسيس السور ، أو تكون دليلا ثانويا ليس له صلة تاريخية ببناء السور ، كما كان متوقعا في حالة ما إذا كانت الأجزاء الداخلية للمركب (ج) تعود برّمتها لفترة ما بعد العصر الحديدي على سبيل المثال . وباستثناء المركب (أ - ١) والأماكن المتحدّرة من برج بدر بن جوهر . ومما يثير التساؤل أن الموجودات السطحية التي تتخلل المركب المسوّر تشتمل على كسر بايكرومات مطلية قليلة العدد . ذلك ، بالرغم من كثافة الاستيطان في المركب (هـ) وكذلك ظهور هذه الكسر من البيكرومات في عدد من الحفريات . وربما تعزى هذه الندرة النسبية لكسر الفخار الملتقطة بشكل جزئي إلى العناية الكبرى التي لقيها المركّب المسوّر ، وذلك تمشيا مع ما اعتقده زوار المنطقة الأثريون في السابق من وجود كثافة كبيرة فيها . هذا وإن كان وجود أعداد من كسر فخار العصر الحديدي غير المطلي ، ربما يوحي بوجود تباين كبير بين المركبات المسوّرة أيضا .

إن توزيع كسر الفخار ذات اللونين المنتمية للعصر الحديدي لتنتشر دونما اتساق أو انتظام بمواقع الرجوم ، مع الكسر المتناثرة جنوب الموقع والتي تستمر امتدادا حتى شمال طريق تبوك - المدينة مباشرة . ومن ناحية أخرى فإن القليل من هذه الكسر ظهر في المناطق المجاورة مباشرة لموقع المقابر الثاني خارج سور المدينة وكذلك غرف المقابر الطولية .

ونجد أنه على امتداد كلا جناحي سور المدينة ، تقل كثافة كسر الفخار من أي نوع كلما قلّ بعد المسافة شمال قصر الرضم حيث مدخل بوابة المنطقة ، وكذلك كلّما قلت المسافة شرقي المركب المسوّر نفسه . وربما كانت معظم المواد المستكشفة في كلا الجناحين ترجع للعصر الحديدي . وتم العثور على كومة صغيرة متراكمةفوق تل يقع خارج سور المدينة الغربي مباشرة على مسافة ٧٥٠م شمال المدخل ، قد يكون أطلالا لمبنى يوجد في المركب المسوّر (و) . وشبكة للرّي ، وحظائر وأبراج على امتداد مرتفع تلال الرّباع (هنا وجد فخار من العصر الحديدي فقط) ، وكذلك عثر على البرج الذي يضم نقشا فوق مرتفع تلال الرّباع أيضا .

أما كسر الفخار متعددة الألوان المطلية ، على قلة عددها ، فقد كانت موزعة على نفس الشكل . كما عثر كذلك على نسبة عالية جدّا منها في القسم الجنوبي من المدينة ، وبصفة خاصة في موقع الرجوم ، كما توجد أيضا بكثافة أقل في منطقة المركب المسوّر . كما وجدت أيضا كسر البايكرومات في القسم الشمالي من الموقع وفي منطقة التلال الاستيطانية جنوب شبكة الرّي وتحت البرج المقام فوق مرتفع تلال الرّباع .

أمّا ظهور النوعين الآخرين من المجموعات ، فقد كان محدودا بشكل ما . فمجموعات قصر الحمراء كانت قاصرة على منطقة القصر ذاته ، فيما عدا الكسرة الفريدة فقط التي عثر عليها في حفريّة المركب (أ - ١) ، وكسرة الاناء ذي البطانة البرتقالية المصقولة التي عثر عليها بمنطقة التل المرتفع

الاستيطانية جنوب شبكة الرّي (لوحة : ٦٦ : ٢٤) . أما مجموعة الخزفيات الأخرى المستخرجة من غرف المقابر الطّولية خارج السور ، فقد كانت أكثر انتشارا بقليل . ومع أن الشكل ذا التحزيزات الشريطية المحفورة (أنظر لوحة : ٦٥ : ١٤) كان قاصرا على المقابر بصورة تامة ، إلاّ أن أغلب أنواع الأبلكة من هذه المجموعة (لوحة : ٦٥ : ١ - ٦) ظهرت أيضا بموقع الرجوم وغرف المقابر الطولية . وهناك نماذج أخرى منها عثر عليها أيضا في المركب المسوّر الكلي ، والمركب (و) وتلال المستوطنات جنوب شبكة الريّ ، وغالبا ما كانت هذه النماذج منعزلة ومنفصلة بعضها عن بعض .

أما الكسر السطحية التي تعود بصورة محددة إلى فترة ما بعد العصر الحديدي فقد كانت قليلة وموزعة بشكل منتظم . كما يبدو أن لها علاقة بالصناعات التقليدية التي كانت سائدة بين العصرين النبطي والروماني من قبل . فقد عثر على كسر فخار العصر النبطي المطلي الرقيق الذي يرجع للألف الأول بعد الميلاد (بار ، عن طريق الاتصال الشخصي) . عثر عليها في موقعين بالقرب من البئر الموجودة في المركب (هـ) ، وتحت البرج المطل على الوادي شمال غرب المدينة . أما الفخار النبطي أو الروماني الصلب أحمر اللون ، المزخرف بثقوب منفصلة؛ والتحزيزيات المحفورة أو الأشكال المطلية والخطوط الشريطية فقد عثر عليها بموقع الرجوم جنوب المركب المسور الكلي (وجدت بكثافة كبيرة في الطرف الشمالي من الهضبة بأحد جوانب موقع الرجوم) وفي المركب المسوّر (المركب هـ غالبا) ، وقصر الرضم ، وفي المركب (و) وان كنا لا نستطيع أن نجزم بالنسبة للأخير .

وعثر على العديد من كسر الفخار المطلي في موقع الرجوم ، وبستان الصّعيدي ، والتي ربما ترجع إلى ما قبل الاسلام أو أن تكون إسلامية وإن كان وجودها في مقابر غير إسلامية (الحالة الأولى) ، ومع ذلك فلم يعثر على شيء يحسم مسألة التمـييز بين أنواع الفخار عن طريق الزخرفة أو الشكل .

توزيع الملتقطات الأخرى

تمت دراسة ومناقشة هويّة وتوزيع صناعات الأدوات الصّوانية والخرز والعقود في تيماء بالملحق رقم (ب) . ولا داعي لتكرارها هنا ، غير أننا نؤكد الانتشار الواسع لصناعة المواد المصنّعة من الحجر في العصر الحديدي ، وظهور صناعة الخرز في الأقسام الجنوبية من المركبين (أ) و(ب) . وإلى جانب صناعات الأدوات الحجرية المألوفة فإن هناك فئات متعددة من مختلف الموجودات المنتشرة ، كما وجدت كريات القذف بالمقلاع ، وأجسام كرويّة بحجم قبضة اليد مشكلة على نحو عشوائي من حجر الصّوان على هيئة مضرب الكرة ، وجدت في كل أنحاء منطقة المركب الكلي المسور على امتداد سور المدينة الغربي ، وكذلك بالقرب من قصر الحمراء في المركب (و) . وعثر أيضا على كسر لأوان صغيرة من الحجر الرملي خارج المركب (جـ) مباشرة . ذلك ، بينما شوهدت أدوات الطّحن والجرش على طول امتداد جناحي سور المدينة وبمنطقة التـلال السكنية جنـوب الحقـول الزراعية . أمّا المجارف المشكلة من الحجر (لوحة : ٦٧ : ١٩) ، فقد عثر عليها بأعداد أقل كثيرا على طول امتداد كل من السّور الشرقي والسّور الجنوبي في مواجهة شبكة الريّ . وينتشر بالحقول الزراعية نفسها كميات من قطع البرونز الصغيرة ، كما عثر فيها على صدفة من نوع الودع الأصفر (كان يستخدم كعملة في بعض بلدان آسيا وأفريقيا)[٥] ، بينما وجدت سن برونزية أكبر في المركب (و) . وعثر على قطعة كبيرة من تمثال آدمي ينتمي للنماذج التي عثر عليها في « خريبة » بواحة العلا والتي تعرف اليوم بأنها صناعة لحيانية ترجع للفترة ما بين القرنين الرابع والثالث ق . م (بار وآخرون ، ١٩٧٠ : ٢١٣ - ٤ ، لوحة : ١٠ - ١٢) . . . عثر عليها فوق سطح الأرض بقصر الأبلق . وتم العثور على قطعة ثانية عند سفح منحدر في أحد التلال بالمركب (هـ) ، وأخرى من تمثال صغير لحيوان من الصلصال المحرّق بموقع مقلب النفايات في المركب المسوّر (جـ) . ويوجد مثيل لهذه الموجودات في موقع خيف الزهرة بواحة العلا أيضا (بودن ١٩٧٩ لوحة : ٤٧ : ٣٩) .

الأنماط الاستيطانية في تيماء القديمة

يوحي توزيع فخار العصر الحديدي - بالمقارنة مع أنواع الفخار الأخرى - بأن رقعة الاستيطان في حوض تيماء في ذلك العصر كانت أكثر اتساعا ، كي يدّعم هذا الرأي أيضا ما لاحظناه بشأن توزيع المصنوعات الحجرية ، ثم ما تلا ذلك من تقلّص رقعة الاستيطان . كما تشير الأدلة المتجمّعة لدينا عن الأطلال العمرانية السطحية ، والملتقطات ، ونتائج الحفريات إلى وجود عدد من الأماكن ذات الفعالية المتميزة تماما في منطقة استيطان العصر الحديدي . وهي في أضيق الحدود كالتالي :

١ ـ المباني العامة في المركبين المسوّرين (هـ) و(أ - ١) .
٢ ـ منطقتي الصناعة (والتجارة) بالمركبين (أ) و (ب) .
٣ ـ المركب المؤلف من البئر والبوابة في قصر الرضم .
٤ ـ قصر الحمراء .
٥ ـ الحقول الزراعية والمساكن الملحقة بها .
٦ ـ المنشآت الدفاعية الهامة .
٧ ـ المقابر .

وربما ينظر الى هذه الأماكن باعتبارها كانت مخصصة للنشاطات الدنيوية والدينية مثل (المركبات : (هـ) و (أ - ١) و (قصر الحمراء) ومنها ما كان لأغراض التجارة والصناعة (المركبات : (أ) و (ب) ، ومركب البوابة والبئر ، وقصر الرضم) ، ومنها ماكان للأغراض المعيشية مثل (شبكة الري - ومستوطنات التلال) . ومنها كذلك ما كان لغرض الدفاع مثل (المنشآت المقامة فوق مرتفع تلال الرّباع وأسوار المدينة ذاتها) . ومنها كذلك ما كان لأغراض الدّفن مثال (موقع الرجوم) ، وينقصنا الدليل لمنطقة استيطان حضري ، ربما كانت تحت المدينة الحالية شمال المركب المسوّر الكلي .

ومن سوء الحظ فان دوام ظهور فخاريات العصر الحديدي ، وأيضا ظهور المناطق ذات الفعالية الكبيرة ظل مستمرا لخمسمائة عام من الزّمن (أنظر الملحق أ) ، مما يجعل من غير الممكن فهم التطوّرات الهامة التى حدثت خلال هذه الفترة الزمنية الطويلة ، ولعل الاستثناء الوحيد يتمثل في مركب قصر الحمراء نظرا للصلة التاريخية الواضحة بينه وبين الفترة القصيرة لظهور مملكة بابل الجديدة بتيماء في القرن ٦ ق . م . اذ أنه من المعروف أن نابونيدس قد بنى قصرا ، وزاد من امتداد أسوار المدينة في تيماء (أنظر ايرفين ١٩٧٣ : ٢٥ ، بريديكارد ١٩٦٩ : ٣١٣ - ٤) . واذا ما سلمنا بموقع مركب قصر الحمراء في أقصى الطرف الشمالي للمنطقة التى يتركز فيها الاستيطان ، والصلة التاريخية بينه وبين النصوص النقشية التى تتخلل المباني التى أنشأها نابونيدس ، نجد أن هناك احتمالا قويا بأن الجزء الأكبر من سور المدينة ، ان لم يكن كله ، وكذلك المركب المسوّر (و) يعودان الى فترة قيام الدولة الحديثة في بابل . وتشترك الحقول الزراعية وقصر الحمراء في الاتجاه شرقا بصورة متكاملة مع السور الغربي للمدينة . ومع ذلك ، نجد أن شبكة الري التى سجلها بار في القرية تختلف تماما ، حيث أن هذه الحقول تشكل خلية أكثر كثافة (بار وآخرون ١٩٧٠ : ٢٢٥ ، شكل : ١٠) ، وربما أنشئت شبكة قنوات المياه كذلك في عهد مملكة بابل الحديثة . وهناك صلة بينها أيضا وبين النصوص النقشية التى تتخلل المركب المسوّر . ومن المحتمل كذلك وجود بناء من ذلك العصر في المركبين (هـ) و (أ - ١) . وسوف يكون الأمر خلافا لذلك ما لم تكن لدينا الدّلالة على أن تمديد أسوار مدينة تيماء يشبه في أسلوب بنائه مثيله في القرية (خاصة بالنسبة للمركب أ) ، ان لم يكن كل المركب المسور الكلي راجعاً الى عصر قيام مملكة بابل الحديثة .

ويجب أن يظل أمر نسبة عدد كبير من الوحدات العمرانية الى عهد نابونيدس مجرد تخمين . وعلى كل فان تمركز كسر الفخار من العصر الحديدي في الجزء الجنوبي من الموقع يعزز الرأى القائل بأن تيماء قد شهدت توسعا كبيرا في الاستيطان ابان القرن السادس ق . م . من حيث أنه كان هناك استيطان مبكر ومحدود بدرجة أكثر في منطقة المركب المسور الكلي ومدينة تيماء الحديثة .

ان الدليل الواضح على نهضة الاستيطان في الفترة التى أعقبت فخار العصر الحديدي لمحيّر بدرجة كبيرة ، ولكن المؤشرات الحالية تجتهد في تفسير ظاهرة تقلصه فيما بعد ، وقد وضح ذلك عن طريق الشكل المحدود لتوزيع الفخار النبطي/ الروماني ، والذى ربما أعقب عصر نابونيدس . ولكن اصدار حكم مطلق حول هذا الموضوع يجب أن يكون مشوبا بالحذر . وعلى أية حال ، فانه في القرون الأولى ق . م/ ب . م ، كان الاستيطان في تيماء قاصرا على المركب المسور الكلي (المركب (هـ) بصفة خاصة) ، وكذلك منطقة قصر الرضم التى يفترض قيام الدولة الحديثة عليها ، وأيضا موقع الرجوم وعدد قليل من المباني البعيدة كالبرج الموجود شمال غرب المدينة . ولم تكن أنماط المستوطنات الخاصة بهذه الفترة معروفة بالفعل . وربما كانت العلامات الفارقة واضحة بشدة كما هو الحال بين المباني ذات الصفة العامة (المركب (هـ) وقصر الرضم) وغرف المقابر . وكانت التجارة لا تزال تمر بتيماء ، وهناك احتمال بحدوث تقلص في حجمها الكلي بسبب اتساع نطاق المغامرات البحرية الرومانية في القرون الأولى للميلاد ، التى انتهت باضمحلال تيماء . وفيما عدا ذلك ، لا نعرف بوجود استيطان في القرون السابقة على ظهور الاسلام مباشرة ، وبالتالي في العصر الاسلامي ، كما يبدو واضحا أن المركب المسور الكلي كان مهجورا خلال تلك الفترات .

لقد كشفت لنا نتائج الأعمال الأولية للاستكشاف أن تيماء كانت تتمتع بتاريخ طويل ومتنوع يعكس مظاهر التفاعل الحضاري الواسع النطاق في الشرق الأدنى فضلا عن مظاهر التطور والنماء التى شهدتها محليا . وقد عمل المسح الحالي على الالمام بالاطار العام للتطور الحضاري الذى شهده هذا المركب المسوّر . ونظرا للحالة الجيدة التى وجد عليها الموقع ، فان الأبحاث المستقبلية تبشر بنجاح عظيم في الحصول على نوع من المعلومات التى سوف لا تلقى الضوء فقط على تاريخ الجزيرة العربية ، وانما أيضا على مظاهر الحياة الأخرى الهامة في منطقة الشرق الأدنى عامة .

* الملحق *
ـ أ ـ
الخزف

تم التقاط مجموعة كبيرة ومتكاملة من فخار تيماء وأجريت عليها الدراسات المبدئية . وكان الجزء الأكبر من هذا الفخار عبارة عن ملتقطات سطحية ينتمي معظمها الى أنواع الفخار المعروفة ، أما بقيتها فقد كانت مما كشفت عنه أعمال التنقيب . ونظرا للقلة النسبية للكسر التى عثر عليها بين الطبقات المتراصفة ، فلم يكن بوسعنا تحقيق الفهم الكامل للمجموعات المتعاصرة من الفخار . كما أن هذه القلة ليست من النوع الذى يحمل دلالات تغيير جذرى في الشكل أو في أسلوب الزخرفة الذى شوهد على مرّ الوقت بحقل العمل . بينما نجد ـ في كثير من الأوقات ـ وبصفة خاصة بين الكسر القليلة من الفخار النبطي الرقيق . . . . . نجد أن مواصفات الفخار واضحة تماما ، بحيث يمكن لنا وضع مثل هذه الكسر في بيئة حضارية ثابتة .

وبالنسبة لمواصفات القسم الأكبر منها ، نجد أن عادات صناعة الفخار المتعلقة بشمال الحجاز لا تزال قائمة ، ولكن مايشوب فهمها من غموض يجعل من الصّعب نسبة الموجودات السطحية منه الى فترات تاريخية معينة ومحدّدة .

ولعلّ الغرض من هذا الملحق هو تقديم بيان وصفي متكامل تقريبا . ويقدم الكاتبان هنا نتائج الدراسة التصنيفية المبدئية لمجموعات فخار تيماء ، . . . . تلك الدراسة التى تهدف الى وضع خط أساسي قاعدي ملائم لدراسة تيماء بصفة خاصة ، وبالتالي دراسة هذا الجزء من شبه الجزيرة العربية بصفة عامة .

هناك ثلاث مجموعات من الفخار المتجانس التكوين نسبيا والتى تنتمي الى ثلاثة طرازات متميّزة تشكل بدورها أساسا لثلاثة أنماط زمنية واضحة سبق الاشارة اليها ، كما سيجري مناقشتها فيما يلي . وقد وضعت المواصفات النوعية التى تميّز كل واحد من هذه الأنماط على أساس الخصائص المميّزة لطراز بنية الآنية الفخارية . واذا ما أخذنا لون العجينة كخاصّية أوّلية للتمييز بينها ، نجد أن هناك ثلاث مجموعات متكاملة وضعت في ثلاث عشرة طبقة لونيّة أشير الى كل منها برقم .

وسوف تشير الأرقام النمطية إلى درجة التماثل اللّوني للعجينة . وباتباع هذا الأسلوب في التصنيف النوعي ، يتم تقدير الخصائص البنيوية الأخرى لكسر الفخار في كل طبقة لونية ، كما يتم التمييز بين المجموعات الثلاث المتجانسة ، ومن حيث الشكل والزخرفة ، فسوف نناقش كل منهما بالنسبة لكل نمط على حدّة ، ولا يزيد هذان العاملان بشكل أكبر من درجة التمايز بين الأنماط السابقة ، فيما عدا تلك الحالات التي تشير لأوجه الاختلاف في خصائص البنية التي ربما كانت واضحة ، وتم إجراء دراسة منفصلة لكل مجموعة متجانسة من الناحية الزخرفية التي تقودنا بدورها إلى أنماط الفخّار .

الطراز الأول (لوحات ٦٣ ، ٦٤ : ١ - ٧)

وجد هذا النمط الأول بموقع كبير للرجوم المتراكمة في الجزء العلوي من الرواسب المتراكمة في مواجهة السور الخارجي للمركب (جـ) . ونظرا لقلة القطع التي خضعت للمعالجة السطحية بالزخرفة من لونين بصفة خاصة ، فقد عولجت العيّنة من هذا الموقع باعتبارها مجموعة متعاصرة إلى حدّ ما ، ولكونها تمثل الصناعة التقليدية للخزف والتي نعرف لها تاريخا محدّدا .

النوع رقم (١) :

البنية :	فخار عجينته من اللون القرنفلي الفاتح ، وهي رقيقة جيدة الاحتراق ، جدار الأواني من النـوع الرقيق .
الأشكال :	جرار حوافها مطوية بحدّة ـ قواعد مسطحة .
المعالجة السطحية	هنـاك قلّـة من الـكسر داكنـة الطـلاء (أو البطانـة ؟) كما وجـدت كميات صغيرة مطلّية بالزخارف .

النوع رقم (٢) :

البنية : فخار عجينته من اللون البني الفاتح ، سميك عادة جيد الاحتراق ـ جدران الأواني متوسطة السمك .

الأشكال : أوان مسطحة ، جرار حوافها مطوية بحدّة ، مضاف لها مقبض أو بدون ـ قواعد مسطحة وأخرى جؤجئية .

المعالجة السطحية : يوجد قليل من كسر الأواني بطانتها من اللون الكريم أو اللون الأحمر ، وأخرى برتقالية أو قاتمة اللون . كما يوجد كسر مطلية بزخارف أحيانا .

النوع رقم (٣) ـ أ

البنية : فخار عجينته من الآجر الأحمر الأرجواني ، خشنة وكثيفة متوسطة الصلابة ـ جدران الأواني سميكة .

الأشكال : أوان كبيرة قواعدها مسطحة .

المعالجة السطحية : السطح مطلي باللون الأحمر أو الداكن ، يشتمل بعضها على زخارف من البلاستيك قليلة الحفر .

النوع رقم (٣) ـ ب

البنية : من الآجر الأحمر الأرجواني ، العجينة تتراوح بين الرقيقة والمتوسطة ـ درجة الصلابة متوسطة جدران الأواني رقيقة .

الأشكال : أوعية مسطحة وقواعد جؤجئية .

المعالجة السطحية : بعض الكسر بطانتها من اللون الكريم أو الأحمر الناتح مطلية بالزخارف السوداء أو الحمراء .

النوع رقم (٤) ٬

البنية : العجينة بنية قاتمة اللون ، تتراوح بين الكثيفة والخفيفة من الفخار الخشن إلى الرقيق ـ جيد الاحتراق وكسر من الجدران أو أن تتراوح بين السميك جدا والرقيق .

الأشكال : جرار ذات حواف مطوية ، وأخرى ذات أعناق مستقيمة ، وحواف مقوّاه قليلا ، وأباريق ذات مقابض مضافة ، وأوعية رقيقة الأبدان .

المعالجة السطحية : هناك قلّة من الكسر طلاؤها من النوع سريع الزوال ، وثلثا اناء من اللون الكريم بطانته من الكريم الذي تتراوح بين البرتقالي الفاتح والأحمر القاني . الزخارف باللون الأسود أو الأحمر الضارب للون البني .

النوع رقم (٥) ـ أ

البنية : العجينة تتراوح بين اللونين : الرمادي والبني ـ معتدل الخشونة ـ جيد الاحتراق ـ جدران الأواني تتراوح بين الرقيقة والسميكة .

الأشكال : جرار متوسطة الحجم ، حواف الأعناق مطوية للخارج قليلا ـ أوعية فوهاتها أسفينية الشكل .

المعالجة السطحية : كسرة واحدة من نوع الزخرفة بالبلاستيك .

النوع رقم (٥) - ب

البنية : فخار عجينته رمادية - بنية - رقيقة جيدة الاحتراق - وكسر لجدران أوان متوسطة السمك .

الأشكال : قاعدة مسطحة بسيطة .

المعالجة السطحية : زخـاف مطلية باللـون الأسـود القاتـم والأسـود الضـارب للـون البنـي ، فوق سطح غير مطلي .

النوع رقم (٦)

البنية : فخار عجينته من اللون البني الفاتح ، جيد الاحتراق .

الأشكال : ؟

الزخرفة : تضليعات غير غائرة .

النوع رقم (٧) أ

البنية : فخار عجينته من اللون الكريم الأصفر ، صناعته رقيقة جدا - جيد الاحتـراق ، أجسـام الأوانـي متوسطة السمك .

الأشكال : أوعية مسطحة ، وقواعد مرتفعة .

المعالجة السطحية فخار مبطن باللون البرتقالي أو المطلي باللون الرمادي والكريم ، الزخارف مطلية باللون الأسود أو الأسود الضارب للون البني .

السوع رقم (٨) أ

البنية : فخار عجينته رقيقة جدا ، لا نكاد نلحظ أية مادة ممزوجة به - جيد الاحتراق . أجسام الأوعية تتراوح بين الرقيقة والرقيقة جدا .

الأشكال : أوعية محدّبة الأجسام .

المعالجة السطحية : كسر من اللـون الـطفلي القاتـم ، بطاناتهـا من اللـون البرتقـالي أو الأسمـر الكريم . مطلي بالزخارف السوداء أو البنية الداكنة .

إن الزخرفة بالطلاء من لونين التي عثر على كسر تمثلها في تيماء ضمن فخار العصر الحديدي ، تشبه إلى حد كبير زخرفة الفخار في ذلك العصر ، ذلك أن الرسوم الفردية ، والرسوم المتجمّعة ، وكذلك المزج بين الألوان ، والجمع بين أنواع الفخار ، وأشكال الأواني المطلية ، كل ذلك محصور في أوجه اختلاف ضئيلة . وذلك بالطبع مع استثناء بعض الحالات التي بينها اختلافات بيّنة ، ولقد كانت النّية متجهة لوضع اطار للخصائص النسطية التي قد يتميز بها فخار تيماء من العصر الحديدي ، الذي أعقب الأشكال التي كانت سائدة وأمكن مشاهدتها من قبل .

ولقد أفدنا من التشابه التقريبي بين الرسوم والمصورات المطلية بلونين (بايكروم) في الكشف عن قائمة من اثني عشر شكلا يمكن استثناؤها من هذا التشابه ، يمكن حصرها على النحو التالي :

اطلال ٤ القسم ٣ أ

١ ـ جدول الأشكال المزخرفة بالترفين (رسم الخطوط الدقيقة للتظليل) وهي خطوط مائلة في شكل مجموعات محزومة برباطين اثنين .
(لوحة : (٦٣) : ٣ ، ٨ ، ١٠ ولوحة (٦٤) : ١) .

٢ ـ النماذج الشبكية ، حيث تكون الزخرفة في شكل خطوط رأسية وأفقية سميكة ، بينها مسافات واسعة أو ضيّقة بينها خطوط رفيعة .
(لوحة (٦٣) : ٢ ، ٢١) .

٣ ـ نماذج المربعات الشبكية ، والتي نجدها مظللّة على التعاقب بخطوط سميكة متباعدة المسافات أو رفيعة (لوحة (٦٣) : ٣ ولوحة (٧) : ١) . ويلاحظ وجود مجموعات متنوعة الخطوط في الأخيرة ، وكذلك مربعات مظللّة على التعاقب .

٤ ـ هناك رسم لشجرة نخيل ، يتكون من خطوط مائلة يكشف عنها خط يمتد رأسيا . (لوحة (٦٣) : ٨) .

٥ ـ يوضح أحد الجداول صفوفا فردية أو مزدوجة التظليل أو مثلثات مظللة بخطوط مائلة (لوحة (٦٣) : ٢ ولوحة (٦٤) : ٢) . وجدت متقاطعة مع مربعات صغيرة مظللة ، وضعت متقابلة على التعاقب مع المثلثات التي تتخللها فقط (لوحة (٦٤) : ٢) .

٦ ـ جدول الخطوط الرأسية أو المائلة (لوحة (٦٣) : ٢٠) .

٧ ـ جدول الخطوط المتموّجة (لوحة (٦٣) : ١) .

٨ ـ جدول الخطوط المتعرجة (لوحة (٦٣) : ١٧) .

٩ ـ جدول الخطوط الثلاثة المتعرجة المتوازية ، والمظللة بخطوط أفقية .
(لوحة (٦٤) : ٧) .

١٠ ـ حزمة من الخطوط الرأسية البسيطة ، تبرز على شكل ساق من أخرى مرسومة أسفل حافة الفوّهة على السطح الداخلي للآنية .
(لوحة (٦٣) : ١٩) .

١١ ـ مجموعة خطوط أفقية يتدلى من احداها أشكال للزينة .
(لوحة (٦٣) : ١٩ – ٢١) .

١٢ ـ مثلث كبير مظلل على السطح الداخلي للأواني أسفل حواف الفوهات .
(لوحة (٦٣) : ٢ ، ٧ ، ٩ ، ١٨) .

وتوجد رسوم أخرى عديدة غير ممثلة في عينة هذا النوع ، ولكنها تشير إلى الرسوم الأخرى في وضوح ، وتشتمل هذه الرسوم على عجلات مكبّلة مرسومة في قيعان الأواني . وكذلك أشكال المعين ، وصفوف المستطيلات الرأسيّة الجوفاء التي تتصل بخط مفرد رفيع يمر من خلال مركز كل مستطيل .

وعلاوة على ذلك يوجد نموذج من الأواني ذات الطلاء من لونين (بايكروم) في أسلوب غير مألوف إلى حدّ ما ، حيث يكون السطح الداخلي مقسّم إلى أشكال رباعية إلى جانب أنماط الطيور بشكل متعاقب (؟) ، كما يوجد جداول خطوط ضيّقة متقاطعة للتظليل . ويمتلىء كل ربع بخطوط خاصة متقاطعة للتظليل .

ومثلثات طويلة غير مظللة بالخطوط المائلة المروحيّة وغير المظللة كذلك (لوحة (٦٣) : ٥) .

وفضلا عن ذلك نجد تشابها نسبيا في أسلوب صناعة الفخار ، وهذه حقيقة أثبتتها التحليلات المبدئية ، حيث اتضح لنا أن ستة من الأشكال المصوّرة هي : (١ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٧ ، ٨) من بين اثني عشر شكلا ، تمثل ٨٥٪ من مجموع الأشكال المصورّة الكلي الذي أمكن ملاحظته . كما أن معامل التكرار في الاحصاء المبدئي يشير بوضوح تفضيل الطلاء باللونين : الأحمر القاني والأسود المائل للكريم الفاتم . وظهر هذا المزج بين الألوان بالفعل في ثلثي العينات من كسر الفخار . أما الثلث الباقي فإنه يتمثل في الكسر التي تجمع بين اللونين : البرتقالي القاتم والبرتقالي المائل للون الأحمر ، وكذلك الجمع بين اللونين : الأحمر الفاتح والبني الفاتح في عدد متساو من الكسر تقريبا .

اطلال ٤ القسم ٣ أ

ولقد سادت الزخرفة بالطلاء غالبا في طرازات الفخار البنيوية بالأرقام : ١ ، ٢ ، ٣ أ ، ٤ ، ٧ أ و٨ أ . وتم وضع تلك الطرازات الستة لصناعة الفخار في مجموعتين متناقضتين إلى حد كبير ، هما : ١ - ٤ و٧ أ - ٨ أ . وتبين لنا أن المجموعات التي تجمع بين ثلاثة ألوان يختلف معامل تكرار ظهورها في توزيعه بهاتين المجموعتين من الطرز البنيوية للفخار ، إذ تشكل كسر الفخار التي يتأرجح لونها بين الأحمر القاني والأسود الضارب للكريم الداكن ثلثا المجموعتين : ٧ أ و ٨ أ . بينما نجد أن الثلث الباقي يتمثل في المجموعة ١ - ٤ . كما أن النسبة التقريبية لظهور الكسر التي تجمع بين اللونين : الأحمر الفاتح والبني الفاتح في كل من مجموعتي الطراز البنيوي ٧ أ و ٨ أ هي نسبة عالية بعض الشيء ، ربما تصل في أغلب الأحيان إلى ٨٠٪ مقابل ٢٠٪ في المجموعة ١ - ٤ حيث يكون معامل التكرار لظهور كسر الفخار من اللون البرتقالي القاتم والبرتقالي الضارب للحمرة مقسم بالتساوي بين مجموعتين من الطرازات البنيوية للفخار تقريبا .

تتناقض مجموعتا الطراز البنيوي إلى حد كبير من حيث المظهر في رسوم معيّنة . وبصفة عامة نجد أن المجموعتين : ٧ أ ، ٨ أ من طراز الفخار مزينة بنموذجين من الرسوم المحددة : ١ و ٣ والتي تشكل ٥٠٪ من المجموعة ١ - ٤ . ونظرا لظهور المجموعتين ٧ أ و٨ أ بصحبة بعضهما مرتين على الأقل ، ثم بصورة متكررة باعتبارهما من النمط ١ - ٤ ، فإن ذلك يعطى مجموعة العصر الحديدي في تيهاء مظهر الغلبة ، فضلا عن الزخرفة التظليلية بالخطوط المتقاطعة والمربعات حيث ظهر النوعان سويّا . (مثال ، لوحة (٦٣) : ٣ ولوحة (٦٤) : ١) .

وبالاضافة إلى الزخرفة بالطلاء ثنائي اللون الذي عثر عليه في العينة النوعية ، عثر أيضا على حوالي ٢٠ كسرة من الفخار متعدد الألوان « البولي كروم » أثناء المسح . ومع أن العينة لا تضم كسرا متعددة الألوان ، إلاّ أنها تعد الموضع المناسب لدراسة هذا النوع من الكسر :

لقد اتضح لنا أن ثلثا الكسر متعددة الألوان من الطرازين :
١ ، ٢ أما الثلث الباقي فإنه مقسم بين الطرز : ٣ ، ٣ ا و ١٧ و ١٨ . كما ظهرت الكسر التي تجمع بين أربعة ألوان وان كان تكرارها أقل . وهي تجمع بين الألوان : البرتقالي الضارب للسّمرة والأحمر والكريم الضارب للسّمرة أو الحمرة ، والكريم المائل للبني أو الضارب للسّمرة والبني المائل للأحمر الفاتح فوق اللون القرنفلي .

وتغلب البساطة على هذه الرسوم بدرجة كبيرة ، فألوان الطلاء عادية ، وقد تشتمل هذه الرسوم على مقابض أفقية أو رأسية لشكل متعاقب ، والرسوم إما مفردة أو ثنائية (لوحة (٦٣) : ١٣) . أو متصلة بما يشبه حبل الزينة من نفس اللون (لوحة (٦٤) : ٤) .

إن الأشكال (لوحة (٦٤) : ٣) ، وأشكال الخطوط الرأسية القصيرة أحيانا ما تكون متصلة بمقابض تتركز فيها ألوان مختلفة من تلك التي تطلى بها قيعان الأوعية . ويكشف تعدد الألوان عن ميل واضح نحو تزاحم الرسوم والصور ، وقد كشفت الكسرة التي ظهرت بشكل عارض عن نوع أكثر رقّة وامتياز من قواعد الأواني المطلية بمجموعتين من الخطوط يوجد بينهما فاصل كبير هو عبارة عن ثلاثة مقابض يصل بينهما خط متموّج .

الطراز الثاني (لوحة (٦٤)) .

يتمثل قوام هذا النمط النوعي في المواد التي عثر عليها خلال الطبقات المتراكمة أثناء عمليات التنقيب في القسم رقم ١ من قصر الحمراء . واستنادا إلى طبيعة مبنى قصر الحمراء وتصنيف الملتقطات من هذا القسم ، نجد أن هناك مجموعة متكاملة من كسر الفخار التي تشير إلى فترة زمنية محدودة إلى درجة كبيرة . هذا فضلا عن أن القول بقيام نشاطات من أي نوع لا يزيد عن كونه محض افتراض .

النوع رقم (١)

البنية : العجينة من اللون الارجواني المائل للقرنفلي الفاتح ، ممزوجة بحبيبات الجرانيت ـ جيدة الاحتراق ـ أبدان الأوعية رقيقة إلى حدّ ما .

الأشكال : أوعية متوسطة الحجم ، ذوات جوانب مستقيمة وقواعد مسطحة ـ جرار مدوّرة صغيرة ، حواف فوهاتها مطويّة بحدة تجاه الخارج ـ وأخرى متوسطة الحجم فوهاتها مثقوبة ـ وغيرها من ذوات القاعدة الحلقية .

المعالجة السطحية : نصف الكسر تقريبا من اللون الأرجواني والبعض من اللون البرتقالي الفاتح ، أو من ذوات البطانة البنية ، ويوجد عدد كبير من الكسر المصقولة المقلّمة .

النوع رقم (٢)

البنية : العجينة من اللون البني الفاتح ـ ممزوجة بكمية متوسطة من حبيبات الجرانيت الصغيرة ـ جيدة الاحتراق ـ أبدان الأواني تتراوح بين الرقيقة والسميكة للغاية .

الأشكال : أوان تتراوح أحجامها بين المتوسطة والصغيرة ـ جوانبها مستقيمة ـ وقواعدها مرتفعة ـ جرار كبيرة ، حواف فوهاتها مقوّاة قليلا .

المعالجة السطحية : الجرار مطلية باللون الأرجواني المائل للرمادي القاتم ، توجد كسرة بطانتها خمرية ، وقليل منها مقلمة مصقولة أو مطلية بالرّش . الزخرفة مطبوعة على مسافات متباعدة .

النوع رقم (٣)

البنية : العجينة من الآجر الأحمر الأرجواني ، ممزوجة بحبيبات صغيرة جدا من مادة رقيقة ـ جيدة الاحتراق ـ أجسام الأواني تتراوح بين متوسطة السمك والرقيقة .

الأشكال : تتراوح أحجام الأوعية بين المتوسطة والصغيرة ـ جوانبها مستقيمة ـ قواعدها مسطحة أو مرتفعة ـ جرار كبيرة حواف فوّهاتها مقوّاة .

المعالجة السطحية : الجرار مطلية باللون الأرجواني المائل للرمادي الداكن ـ كسرة واحدة بطانتها خمرية ـ قلة من الكسر المصقولة المقلّمة أو المطلية بالرش ثم تم صقلها ـ الزخرفة مطبوعة ومتباعدة .

النوع رقم (٤)

البنية : العجينة من اللون البني الداكن ـ ممزوجة بكمية كبيرة من حبيبات الجرانيت ـ صناعة يدوية رديئة ـ أجسام الأواني سميكة .

الأشكال : ربما كانت من الأواني الكبيرة (لسنا واثقين من ذلك) .

المعالجة السطحية : غير متقنة .

النوع رقم (٥)

البنية : العجينة من اللون البني المائل للرمادي ، ممزوجة بحبيبات صغيرة أو كبيرة ـ قليلة الاحتراق ـ أجسام الأواني تتراوح بين متوسطة السمك والرقيقة .

الأشكال : أوعية مسطحة ، فوّهاتها مطويّة للخارج .

المعالجة السطحية : السطح الداخلي لاحدى الكسر مبطن بلون الكريم .

النوع رقم (٦)

البنية : العجينة من اللون الرمادي المائل للبني ، ممزوجة بحبيبات صغيرة جدا ـ جيدة الاحتراق .

الأشكال : غير معروفة جيدا .

المعالجة السطحية : الكسر مبطنة باللون البرتقالي الفاتح ـ الزخارف بالطلاء الأسود .

الطراز الثاني

الزخرفة

يبدو أن الزخرفة محصورة تماما في عينة الفخار من قصر الحمراء . وقد يعزى ذلك لصغر حجم المبنى . والشيء المحتمل أيضا أن تكون تلك العينة ممثلة للطبيعة الخاصة بفخار هذا القصر . ذلك ، فيما عدا واحدة من الكسرتين أن زخرفتها قاصرة على تصميمات مطبوعة غاية في البساطة عبارة عن آثار الطّبع الناتج عن الضغط بالابهام على امتداد حافة الفوّهة والتي تفسح مكانا لآثار التخريم أو الثقب بجانب صف رأسي من آثار الضّغط بالابهام .

(لوحة (٦٤) : ١٧) . وتحمل كسرة أخرى خطوطا محفورة قليلة الغور متباعدة لا تكاد تظهر . وتشتمل كسرة واحدة على تصميمات متقنة تتألف من خطوط أفقية مستقيمة ومتعرجة . كما تشتمل أيضا على صفوف من الدوائر الأفقية المطبوعة غير المظلّلة التي ربما كانت من عجينة ملونة في الأصل (لوحة (٦٤) : ١٥) . ويوجد هذا النوع من الزخارف المطبوعة والمحفورة في الطراز البنيوي رقم ٢ من فخار تيماء .

وقد عثر على كسرة واحدة شاذّة من زخارف الطراز رقم ٢ هذا لعلّها تنتمي للطراز رقم ٦ من فخار تيماء . كما عثر كذلك على ثلاث مجموعات سوداء متشابهة مطلية باللون البرتقالي الفاتح .

الطراز الثالث (لوحة (٦٥) : ١ - ١٦)

إن قوام هذا النمط هو عينة من الكسر المستكشفة بكل من موقع الرجوم ، وغرف المقابر الطولية الكائنة خارج السور الجنوبي مباشرة ، وكما هو الحال بالنسبة للنمط النوعي الثاني ، فإن مواد العينة محدودة ومن نوع خاص جدا .

النوع رقم (١)

البنية : العجينة من اللون الأرجواني الضارب للقرنفلي الفاتح ، ممزوجة بحبيبات الجرانيت والكوارتز الدقيقة ـ متوسطة الاحتراق ـ مادتها صفحية ـ يوجد كسر لأجسام أوان تتراوح بين متوسطة السمك والرقيقة .

الأشكال : الكسر لأوان صغيرة ومدوّرة من النوع السابق الاشارة إليه والسائد في الموقع ـ جرار عديدة من النوع متوسط الحجم ومن ذوات الأعناق المستقيمة والفوّهات المدرجة الاتساع كلما اتجهنا لأعلى ـ وقواعد مسطحة .

المعالجة السطحية : أغلبية الكسر لأوان مصقولة (سطحها الداخلي مقلّم ـ الخارجي جيد التشطيب) ، يوجد عدد كبير من الكسر المزخرفة بالرسوم أو المؤبلكة ، والمبطنة بها كذلك ـ كسرة مبطنة باللون الكريم ومزخرفة بالطلاء الأسود .

النوع رقم (١) ١ - أ

البنية : فخار عجينته من اللون القرنفلي ـ يمتزج بحبيبات تتراوح بين المتوسطة والصغيرة .
ـ المادة تختلف من الناعمة إلى سهلة التفتت حتى جيدة الاحتراق ـ كسر لأجسام أوان يتراوح سمكها بين المتوسطة والرقيقة .

الشكل : مثل النوع رقم (١)

المعالجة السطحية : مثل النوع رقم (١)

النوع رقم (٢)

البنية : العجينة من اللون البني الفاتح ، ممزوجة بحبيبات تتراوح بين المتوسطة والدقيقة جدا . ـ جيدة الاحتراق ـ سمك أجسام الأواني يتراوح بين المتوسط والرقيق .

الأشكال : الكسر لأوان أو أوعية كبيرة ـ ذات أبدان زاوية وقواعد مسطحة .

المعالجة السطحية : السطح مطلي أو مبطن بطبقة سوداء أوبلون كريم ملائم ، تحت طبقة طلاء طلاء من اللون البني المائل للحمرة كما تبين من إحدى الكسر .

النوع رقم (٣)

البنية : العجينة من الآجر الأحمر المائل للقرنفلي ممزوجة بحبيبات الجرانيت الخشنة والدقيقة للغاية ـ معظم الأجزاء جيدة الاحتراق ـ يتراوح سمك الكسر من أجسام الأواني بين المتوسط والرقيق .

الأشكال : مثل النوع رقم (١)

المعالجة : السطحية : مثل النوع رقم (١)

النوع رقم (٣) أ

البنية : العجينة من الآجر البني ، ممزوجة بحبيبات الجرانيت التي تتراوح بين الخشنة والدقيقة ـ جيدة الاحتراق ـ يتراوح سمك كسر أجسام الأوعية بين المتوسط والرقيق .

الأشكال : مثل النوع رقم (١) + كسرة لما يشبه الدورق .

المعالجة السطحية مثل النوع رقم (١) .

النوع رقم (٤)

البنية : العجينة من اللون البني الدّاكن ـ ممزوجة بحبيبات الجرانيت الدقيقة ـ جيدة الاحتراق ـ يتراوح سمك أجسام الأوعية بين المتوسط والرقيق .

الأشكال : مثل النوع رقم (١) ٠

المعالجة السطحية : مثل النوع رقم (١) .

النوع رقم (٤) أ

البنية : العجينة من اللون البني القاتم ، ممزوجة بحبيبات الجرانيت الدقيقة ـ رديئة الاحتراق ـ ناعمة للغاية .

الأشكال : كسر جرار مدوّرة ـ قواعد مرتفعة .

المعالجة السطحية : الزخرفة محفورة حديثة عهد .

النوع رقم (٧)

البنية : العجينة بلون كريم قرنفلي فاتح ـ ممزوجة بكمية ضئيلة جدا من الحبيبات متوسطة الحجم ـ مادتها مغطاة بالرقائق ـ أجسام الأوعية متوسطة الرّقة .

اطلال ٤ القسم ٣ أ

الأشكال : الكسر لأوان وجرار من ذوات الفوّهة المتقوبة .

المعالجة السطحية : السطح الخارجي مطلي باللـون القـرنفلي ، بعض الـكسر مبطنـة من الداخـل - الزخرفـة قاصرة على أشكال المربعات الناتجة عن تقاطع الخطوط المحفورة على شكل أضلاع .

النوع رقم (٨)

البنية : العجينة بيضاء طباشيرية - غير ممزوجة بشيء . مادتها رقيقة ناعمة - أجسام الأوعية رقيقة .

الأشكال : الكسر لأوعية وجرار صغيرة مدورة ، حواف فوّهاتها مطويّة للخارج - قواعد مسطحة .

المعالجة السطحية : بمجموعات متشابهة من الخطوط المستقيمة والمتموّجة .

الزخرفة :

تتركز الزخرفة بفخار النمط النوعي الثالث في ثلاثة أنواع هي :
أ - الأبلكة (أي الزخرفة بالصور والرسوم)
ب - الحفر ، الطبع أو التّمغ
ج - الطلاء
وسوف نناقش كل نوع منها على أساس هذا الترتيب .

أ - الأبلكة : جاء في شكل مجموعات متشابهة من الرسوم وحزم الخطوط المتموجة أو المتعرجة وأشكال الورود ونحوها (لوحة (٦٥) : ١ - ٦) . وتكون عجينة الأبلكة دائما فاتحة اللون الذى يتراوح بين الكريم ، والأصفر الباهت ، وقد تكون الأشكال مرسومة بشكل مباشر على أبدان الأوعية أو الأواني أوتكون مطبوعة بواسطة قوالب معدّة غير غائرة .

والأسلوب الأول هو السائد على أى حال . وتكون خطوط الحزم المستقيمة والمتموجة في تواز ضيق نسبيا . وتوجد بعض الاختلافات الواضحة من حيث التحدّب أو الاستواء . ونجد أن أشكال الورود عبارة عن أجزاء صغيرة من العجينة المطبوعة على شكل دوائر غير مظللة عند الحافة الدائرية للفوهة . وقد تكون الأبلكة مغطاة بطبقة رقيقة من الطلاء أو مبطنة بطبقة مميزة اللون عن العجينة الأصلية ، وربما كانت من نفس لون سطح الأناء أو الوعاء (مثال لوحة (٦٥) : ٣) . ونجد الأبلكة بصور الورود عمودية تتوسط مجموعة من الحزم المستقيمة في أعلى وأخرى من الحزم المتموجة في أسفل . ونجدها كذلك تشغل الفراغ الناشىء من المجموعتين (لوحة (٦٥) : ٤ ، ٥) . وقد تظهر نفس الحزم المستقيمة والمتموجة أيضا غير مصحوبة بصور الورود . ولم تظهر مجموعة الرسوم المتعرجة ضمن الملتقطات . ولكنها وجدت ضمن المجموعات السطحية المنتمية لهذه المجموعة المتعرجة في وضوح والتى كشف « بار » عن مثلها بالقريّة (« بار » وآخرون ١٩٧٠ شكل ١٧ - ٢) .

وقد ظهرت الزخارف المؤبلكة في الأوعية الصغيرة والمدوّرة فقط . وفي الجرار متوسطة الحجم من ذوات العنق من الطرز ١ ، ٣ ، ٤ الى جانب ثلاثة أرباع آنية أخرى . وخلافا لذلك لوحظ أن سطوح الأواني المؤبلكة تكون مبطنة بلون أحمر داكن ، كما كانت هذه السطوح مصقولة جيدا قبل رسم الزخـارف . ويكشف الطراز رقم ٣ أسباب وجود الرسوم الزخرفية أعلى منتصف الجزء المزخرف من الآنية .

ب - الزخرفة بالحفر أو التّـمغ : كشفت عنها كسر الأواني من الطرز : ١ ، ٣ ، ٤ نماذجها متقاربة فيما بعد الأبلكة التى لا تضم أشكال الورود التى ظهرت في نفس الطرز الفخارية (لوحة (٦٥) : ١١) . وقد بدى ذلك في مجموعات الخطوط

الطولية المنحنية المتوازية المحفورة بهذه الطرازات البنيوية وان لم تكشف عنها مجموعة الملتقطات . ويتمثل نموذج الزخرفة المطبوعة الوحيد في صف من الدوائر الصغيرة المتباعدة نسبيا والموجودة أسفل حافة الفوّهة باحدى الجرار الصغيرة جيدة الصقل ذات اللون الأحمر الداكن والعنق القصير .

وتتمثل الزخارف المحفورة أيضا في الطراز ٧ الذى يتكون من خطوط أفقية متوازية على مسافات متقاربة تاركة آثارا للتضليع المربع . ويكون سطح الآنية مطليا باللون القرنفلي ، محتفظا ببطانة من الكريم بالسطح الداخلي . أما الزخارف المحفورة على طراز الأواني رقم ٨ فهي تشبه الى حد كبير نظيرتها في الطرز من ١ - ٤ .

جـ ـ الزخرفة بالطلاء : عثر على الكسر من هذا النوع المتبقي للزخرفة في النمط النوعي الثالث من الفخار ، حيث وجدنا الطلاء مختلفا تماما عنه في فخار العصر الحديدي وان تشابه بالنسبة للألوان : الأسود مع الكريم .

وقد أقتصرت التصميمات المطلية بالدوارق والقوارير ـ بدرجة ملحوظة ـ على العنق والجزء العلوي من بدن الآنية . وعدد الرسوم محدود ولكنها تتصل ببعضها أو تتجمع بشكل واضح وتوجد خانات ضيقة من الخطوط المتعرجة بالقرب من حواف الأوعية ، وكذلك أشكال الضفائر المجدولة أو المتشابكة ، والمثلثات الطويلة أسفل العنق والبدن (لوحة رقم ٦٥ : ١٢ ،١٦) . كما توجد حزم سوداء عريضة كذلك بأسطح الأوعية ، وان كانت لا تكشف عن نمط مميز . ويتطابق نصف الكسر التى عثر عليها من ذلك النوع مع طراز الفخار رقم ٢ ، وظهر الطلاء كذلك بطرازي الفخار رقمي : ١ و٣ أ .

أنواع أخرى من فخار تيماء :

لقد كشفت نسبة كبيرة من الملتقطات السطحية عن أنها لا تنتمي ـ بشكل واضح ـ لأى من المجموعات النمطية النوعية الثلاث (اللوحتان : ٦٦ ، ٦٧) . ولذلك ، فانه يصعب تصنيف مثل هذه الملتقطات الكثيرة . في غياب نماذج فنية محددة ومعروفة بينها مما يسهل ارجاعها الى أصولها وتحديد أزمانها .

ومن بين هذه الملتقطات السطحية العامة ، كمية معينة من الكسر التى تنتمي الى نوع الفخار النبطي/ الروماني الرقيقة ، شديدة الحمرة والخاصة بأبدان هذه الأواني التى أغلبها من الجرار المصقولة وصغار الجرار المزخرفة بالثقوب والرسوم المحفورة والتضليعات (مثال لوحة رقم ٦٥ : ١٧ - ١٩) . كما عثر على عدد محدود للغاية من كسر الفخار النبطي المطلي الرقيق ، والعديد من الكسر الأكثر خشونة المطلية باللون الأسود الضارب للأحمر الأرجواني من ذوات السطوح المصقولة غير المبطنة . وكذلك بعض الكسر التي يمكن نسبتها الى الفخار النبطي المقلّد . وربما يعود كلا النوعان من الفخار المثقب والمطلي الى القرن الأول الميلادي (أنظر ، توشنجهام١٩٧٢ : ٥٤) . ويوجد عدد قليل من كسر القواعد . . . (لوحة (٦٥) : ٢٠ - ٢٤) ربما تنتمي هي الأخرى لهذه الفترة التاريخية خاصة ذلك النوع من القواعد المنبسطة من الفخار الرقيق (لوحة (٦٥) : ٢١) . أما الأغلبية الباقية من الملتقطات ، فلم يجر وصفها بالدرجة الكافية وان أمكن ارجاع تاريخها لأى من فترات العصر الحديدي حتى العصر الاسلامي . وهي كسر كبيرة جدا من حيث الشكل وان كانت بسيطة غالبا . وتشتمل الأشكال على : الجرار من ذوات العنق (لوحة ٦٦ : ١ - ١٩ ، ٢٠) ، والجرار من ذوات الفوهات المحدبة [٦] (لوحة ٦٧ : ٤ ، ١٠ ، ١١) ، وأوعية (لوحة (٦٦) : ١٩ ، ٢١ - ٣٠ ، ٣٢) . وأطباق أو صحون (لوحة (٦٧) : ١٨) . أما الزخرفة فهي في حدّها الأدنى ، اذ تقتصر على الخطوط قليلة الغور ، وآثار دولاب الصنع الغائرة . وتشتمل زخرفة عدد من الكسر على طلاء من اللون الأسود بينما تتراوح بقية الكسر بين طرازات الألوان ١ - ٣ . وبأسلوب آخر يمكن القول بأن أبسط الصفات البنيوية أو التكوينية ، وكذلك أبسط الأشكال والزخارف التى تميزت بها المجموعات النمطية النوعية الثلاث المعروفة هي التى ظهرت وبدت في تلك المواد المتغايرة الخصائص أو العناصر التي نحن بصددها .

التأريخ الزمني لفخار تيماء

ان وجود أوجه تشابه خاصة وأخرى عامة في أسلوب بنية أو صناعة الفخار ، وفي تنفيذ الشكل والمعالجة بالزخرفة هو أمر لا يقبل الجدل . وتتميز مواد الطراز الأول عن سلسلة مواد العصر الحديدي من الفخار التى سبق تسجيلها بمنطقة شمال الحجاز كما ذكر « بار » (« بار » وآخرون ، ١٩٧٠ : ٢٤) ، ولعل المدى الزمني المقدر لمجموعات الخزف المتشابهة في المواقع الأخرى واسع للغاية ، بحيث يتراوح بين القرون الأخيرة من

الألف الثاني (القرية وتمنع) الى الربع الثالث من الألف الأول ق . م (القرية وخيف الزهرة) ، وهو أمر يجعلها تقع ضمن آثار مدين ودادان بصفة خاصة ، وهناك أجزاء من ملتقطات تيماء السطحية تتشابه بالمقارنة مع فخار كلا الطرفين المتباعدين[٧] « مدين ودادان » . وبصيغة أخرى ، فانه يبدو لنا من الوهلة الأولى أن فخار تيماء المطلي من الطراز الأول ربما كان يشغل كل أو جزءا من الفترة الزمنية المقترحة لنظيره بالمواقع الأخرى . ومما يزيد الأمر تعقيدا ، فقد كشفت مواد تيماء عن اتجاه خاص في أسلوب صناعة الفخار من حيث طرازها وزخرفتها الأمر الذي يوضح اختلاف الموقع عن المواقع الأخرى .

وتنحصر أوجه التشابه بين مواد القريّة ، وتمنع في كسر الفخار ثنائية ومتعددة الألوان ، وذلك من حيث الشكل في (الأواني العميقة والمسطحة ـ بالطّرز من ١ – ٤ الاردوازية تقريبا ١٩٧٨ ـ على نحو ما أسفرت عنه المقارنة التحليلية لمواد القرية وتمنع مع مواد المواقع الأخرى ، وبالتحديد تقنية مواد مدين التقليدية) . كذلك الجمع بين الألوان : (الأحمر والأسود مع الأصفر الباهت والأحمر والبرتقالي والكريم) وفي الرسوم (مثال : الحزم البسيطة ـ التظليل بالخطوط المتقاطعة تقريبا ، « بار » وآخرون ١٩٧٠ شكل ١٥ : ٨ ، ١٠) وتتشابه جميعها الى حدّ ما . أما أوجه الاختلاف فهي متعددة وأكثر أهمية .

ويبدو أن التركيز على صناعة الفخار من النوعين ٧أ و ٨أ بتيماء لا يتطابق مع نظائره في « القريّة » ، باستثناء العينة بلون الكريم (بار وآخرون ١٩٧٠ : ٢٣٨) ، كما لا يتطابق مع نظائره في تمنع ، حيث تسود العجينة من اللون الأصفر الباهت الى اللون الأحمر الفاتح (روثنبرج ١٩٧٢ : ١٠٩) ، حيث ذكر بار (بار وآخرون ١٩٧٠ : ٢٣٨) أن الكسر غير المطلية بفخار القريّة عادة ما تكون مبطنة ، وهي على العكس من ذلك بفخار تيماء . والامتداد الزمني للزخرفة بالرسوم أوسع ، خاصة بالنسبة لأشكال المثلثات الطويلة في كل من فخار القريّة وتيماء . ولم تظهر المثلثات المحدّبة كأشكال المعيّن ، وصفوف الثقوب الفاصلة والتصميمات الطبيعية الأخرى . لم تظهر في مجموعة تيماء بكاملها . وقد اشتملت مواد تيماء على رسوم لم يشر اليها (بار أو روثنبرج ، وكذلك لوحة رسوم المربعات التى أمكن ملاحظتها) .

ولا شك أن اجراء المقارنات بين فخار القريّة وخيف الزهرة سوف يزيد من فهمنا لفخار الفترات المعنية . وعلى أية حال ، فان هناك تشابه أكثر بين المواد التى سجلها « بار » في خريبة عن تلك المواد المناظرة في القريّة (مثال : أنظر بار وآخرون ١٩٧٠ شكل ٥ : ١) . مع أن ملاحظات « بار » لم يبدو لنا من الوهلة الأولى أن فخار تيماء المطلي من الطراز الأول ربما كان يشغل كلا أو جزءا من الفترة الزمنية المقترحة لنظيره بالمواقع الأخرى . ومما

ولا شك أن اجراء المقارنات بين فخار القريّة وخيف الزهرة سوف يزيد من فهمنا لفخار الفترات المعنية . وعلى أية حال ، فان هناك تشابها أكثر بين المواد التي سجلها « بار » في خريبة . وبالرغم من أن البطانات باللون الكريم كانت شائعة الى حدّ معقول ، الاّ أن كسر الفخار المطلية بخريبة ، لم تكن ثريّة بالزخارف على نحو ما كشفت عنه كسر الفخار بتيماء . وكذلك كانت زخارف الطلاء بخيف الزهرة أقل ثراء منها في تيماء . حيث كانت الغلبة لمستويات الألوان القاتمة والأكثر خشونة على خلاف مواد تيماء (بودن ١٩٧٩م) .

وربما أمكن القول بأن مواد الطراز الأول من الفخار متشابهة ، وان كانت لا تتطابق بحال من الأحوال مع فخار مدين ودادان . وعلى ضوء ما نلاحظ من وجود تباعد في أوجه الشبه ، نجد أن مجموعة فخار تيماء المتكاملة ربما يرجع تاريخها للقرون الستة الأولى من الألف الأول ق . م ، وربما قبل ذلك . وبنفس المنطق يمكن القول بأن فخار تيماء يشكل تقليدا اقليميا متميزا وشبه مستقل . وتتضح المظاهر الاقليمية في النصوص الايبغرافية بتيماء ، وكذلك بأهمية المعبود « صلم Salm » خلال القرن السادس ق . م من الناحية الدينية .

أما الطراز الثاني الذى تعكسه مواد قصر الحمراء فقد ساعدت دراسة الطبقات التى كشفت عن تلك المواد على تأريخها . فما القصر سوى مكان مقدس من عهد مملكة بابل الحديثة ، وان بدت مجموعة مواده أجنبية خاصة ما يشير منها للعلاقة بالانتاج المحلي . ولعلّه مما يضيف الى معرفتنا من هذه الناحية دراسة الكسرة الوحيدة بموقع قصر الحمراء التى تشير للنوع رقم (٦) غير المزخرف المطلي باللون الأسود كما يتضح من العينتين الأخيرتين ، في حين أن النوعين ٧ ، ٨أ قد اختفيا نهائيا من مواد قصر الحمراء .

أما عينة الفخار من مواد المقابر ، فانها تختلف أيضا بدرجة كبيرة عن مجموعة الطراز الأول المتكاملة ، خاصة من حيث الشكل وأسلوب المعالجة السطحية ، ومع ذلك ، فان بينها وبين فخار العصر الحديدي خاصة من النوعين ٧ ، ٨ أوجه تشابه ، بل تعتبر من نفس التقنّية ، وان كان النوعان الأخيران بصورة أو أخرى مجرد تقليد لأسلوب تنفيذ النوعين ٧أ ، ٨أ من العصر الحديدي وربما أمكن مقارنته بفخار المقابر أيضا بمواد من غير تيماء يدعى البعض أنها تنحدر من أصل « إغريقي » (دايتون ١٩٧٢) . ومع ذلك ، فان الأشكال والمواصفات الخاصة بالمعالجة السطحية

لمعظم فخار مجموعة الطراز الثالث المتكاملة توحي بتاريخ أكثر تأخرا ، قد يذكرنا بفخار العصر الهللينستى الواسع الانتشار . ثم ظهرت الأواني الحمراء جيدة الاحتراق في العينات النوعية ، كما وجدت بوفرة أكبر فوق سطح الأرض بمنطقة المقابر . أما من حيث الشكل فان الجرار ذات الحوافي التى تتخذ شكلا مربعا حادًا . وصغار الأباريق والجرار ذات الأعناق المنحنية الرقيقة ، هذه الأواني تختلف في أشكالها تماما عن نظائرها من العصر الحديدي من حيث المظهر وأسلوب التنفيذ . وفي نفس الوقت نجدها أقرب شبها بمواد الفترة ما بين العصرين النبطي والروماني .

ولقد أمدتنا احدى الحفريات في قصر الرضم ببرهان اضافي يتعلق بالتراصف الطبقي الذى يضع مواد الطراز الثالث في اطار زمني متأخر عن زمن مجموعة العصر الحديدي المتكاملة . وتوجد لدينا كسرة من النوع رقم (١) المزخرف بخطوط أفقية محفورة ، وطولية تشبه الى حد كبير ـ ان لم تماثل تماما ـ الرسوم المحفورة التى تميز عينة الفخار من منطقة المقابر والتى عثر عليها في الجزء العلوي من الرديم بين الطابقين . أمّا في الطابق السفلى نفسه فقد عثر على ثلاث كسر من النوع ٣ ، ٧أ و ٨أ الاثنتان الأولتان منها طلاؤها فوق البطانة ، وتشير على وجه التحديد الى مجموعة العصر الحديدي .

الملحق (ب)

الأدوات الحجرية المصنّعة

تنتشر المواد السطحية المشكلة من حجر الصّـوان في كل أنحاء المنطقة التى تشغلها مدينة تيماء الأثرية بامتدادها الهائل على نطاق واسع . وتشمل صناعة الصوان المتميزة ، الأعقاب الصوانية الغليظة ، ولباب الأحجار الصوانية ، والمثاقب المصنوعة من الصوان البنى المائل للون الأصفر خشن الملمس .

فقد عثر على كميات لا بأس بها من هذه المواد الصوانية شمال غرب المدينة بحوالي ٢كم ، وشرقي الموقع بما لا يقل عن كيلو متر واحد .

وعثر على منطقة التمركز الكبرى لصناعة مواد الصوّان في الطرف الجنوبي لكل من المركبين المسورين (أ) و (ب) في الأجزاء التى تقل فيها المباني الكبيرة . وهنا يلاحظ وجود الدلائل المادية على قيام صناعة الخرز التى تتضح من وجود عدد كبير من المثاقب ذات الأذناب اللّـولبية التى ظهرت جنبا الى جنب مع حبّـات الخرز غير المكتملة الصنع من الزجاج الأحمر الرقيق والصوّان البنى والتى تعكس مراحل التشغيل المختلفة بدئاً بالكوارتز الشفاف أو الصخر البللوري وانتهاءا بحبّـات الخرز المخرّمة دونما صقل .

وقد تم تعيين المنطقة التى يحتمل قيام صناعة الخرز فيها عن طريق تشكيل مجموعتين كاملتين من الملتقطات بأخذ عينات من مساحات صغيرة في اثنتين من المركبات المسوّرة . وتتكون العينة المأخوذة من المركب (ب) من كل الأحجار المشطورة في مساحة نصف قطرها ٣ أمتار (١٠٠٠ رقيقة من الحجر تتخلل ٢٨ م٢) . أمّـا مجموعة الملتقطات من المركب المسوّر (أ) فقد جمعت من مساحة طولها ٥٠م . يضم كل مترين منها ½ م٢ من الملتقطات (٤٠٠ قطعة من مساحة كلية ٦م٢) . وقد اختيرت مساحة دائرية ثانية خارج المركب (ج) باعتبارها تضم أيضا دلائل مادية على تشذيب الأحجار فيها ، وان كانت ليست بالوفرة التى تفسر وجود كثافة التمركز خارج أسوار المدينة (٧٠٠ قطعة في مساحة ٢٨م٢) .

ونظرا لصغر المساحة التى أخذت منها العينات ، وكذلك نظرا لاضطرارنا الى الاختيار من بين المناطق الصناعية التى قد لا تمثل صناعة الصوّان كلها ، نجد أنفسنا مضطرين لوضع بعض الاحتمالات عند دراسة تقنية صناعة الأدوات الحجرية في مركز حضاري على جانب كبير من الأهمية مثل تيماء .

وحيث أنه عثر على بعض المواد الصوّانية في كل الأقسام المحيطة بالموقع والتى لم تعلوها طبقة استيطانية متأخرة من المدينة الأثرية ، يصبح من الأهمية بمكان تقدير كمية الرقائق المشطورة التى ربما جرى تصنيعها بالفعل . وبالنسبة للعينتين الكاملتين المأخوذتين من المنطقة التى تحيط بها أسوار المدينة ، فقد كانت كثافة المواد المشكلة من الصوان والكوارتز تتراوح ما بين ٥٠ و ١٨٠جم٢ . وتعتبر كثافة الرقائق المشطورة من الحجر خارج

المركب المسور ـ حسبما أوضحته العينة المأخوذة من مساحة نصف قطرها ٣م ـ تعتبر كثافة متواضعة (حوالي ٢٠ جم٢) . واذا ما كشف احصاء المواد عن كمية تتراوح بين ٢٠ و ٥٠ جم٢ في المساحة التي تحيط بها أسوار المدينة يصبح من الممكن أن يصل حجم ما أنتجه العاملون في شطر الأدوات من الحجر الى ما يتراوح بين ٧٥ الى ١٩٠ طن متري من المواد المصنعة . وربما زاد ذلك الرقم ، اذا ما أضيفت الأدوات المصنّعة الكائنة خارج الأسوار . ويمكن التوصل الى تقدير يمكن التعويل عليه بالحصول على المزيد من العينات والجمع بين مواد الحفريات والمقارنة بين كثافاتها في مناطق أخرى من الموقع والمنطقة المحيطة بها .

ومع أن هذا التقدير لكمية المواد المصنعة التي توجد في الموقع يبدو ـ للوهلة الأولى ـ كبيرا ، فانه يعتبر ذا أهمية خاصة كمرجع أساسي للمواد الخام المتاحة في تيماء .

واذا كانت كمية الأحجار الخام المستخدمة في تصنيع الأدوات تتراوح بين ١٠٠ و ٢٠٠ طن متري ، فان ذلك أيضا هو ما سبق أن ذكرناه بالنسبة للأدوات المصنعة في المنطقة السكنية . ومع أن مادة الصوان قد استعملت بكميات محدودة ، فان كمية المواد المصنّعة التي كشفت عنها المساحات المختارة وكذلك المساحات بامتداد الموقع ذاته تعدّ كافية للتدليل على قيام صناعة الأدوات الحجرية ، الى جانب النشاطات الأخرى المتعلقة بها مثل سرعة استبدال الأدوات التي تآكلت والتي تتطلبها عملية التصنيع على أوسع نطاق . ان الشكل الموحد للمواد المصنّعة وانتشارها الأفقي بحيث تعطي ما يزيد على ٨كم٢ لتدلّ على أن تكنولوجية صناعة الأدوات الحجرية ، ربما اقتصرت على فترة زمنية قصيرة نسبيا من حيث الأهمية بالمقارنة مع ما وجد في مواقع الألف الثالث ق . م بايران والعراق وغيرها من بلدان الشرق العربي .

المواد الخام :

كان الصوان والكوارتز يمثلان المادة الخام المستعملة لاستخراج الأدوات منها في منطقة تيماء . وتأكد أنّ الصوّان البنى الضار للون الأصفر خشن الملمس الذي يشكل ٩٧٪ من وزن العينات ، هذا بخلاف الكميات القليلة نسبيا من الصوّان الأحمر (٢٪) ، والكوارتز (١٪) . وهذه النسب تمثل القراءة العكسية لعامل تكرار ظهور مواد الصوّان والكوارتز التي تشاهد فيما حول الموقع اليوم ، حيث نجد أن بلّورات الكوارتز الشفاف كثيرة العدد نسبيا . بينما قطع الصوّان لا يشاهد أي منها فوق سطح الموقع أو المناطق المحيطة به . وتعكس القّلة النسبية للكوارتز المشاهد ضمن مجموعة المواد المشطورة من الحجر قلة المصنوع من هذه الأنواع . ولقد كانت أداتا الكوارتز الموضحتين (لوحة ٦٨ : ٤ ، ١٧) ، هما ما شوهد من تلك المادة فقط خلال المسح . ويمكن الحكم على المواد الصوّانية بناء على الأدلة المادية المتمثلة في وجودها على شكل بللورات حصبية منْ الصوّان جرفتها المياه ، وربما أمكن القول بأن مصادر الصوّان كانت بالقرب من الموقع مكتنفة رواسب لا تزال متخلفة عن أحد الوديان تعود أصلا لأحجار مناطق « رام وأم سهم » الرملية الواقعة غربي تيماء (براون وآخرون ١٩٦٣) . ونظرا لأنه لم يشاهد حصباء صوّانية أثناء المسح السطحي أو فيما حول الموقع ، فربما يرجع ذلك الى جمع الأحجار من هذه المادة بشكل مركز في وقت سابق لغرض استعمالها في شطر الأدوات الصوّانية وتهذيبها .

كذلك ، ظهر الصوان الأحمر بكميات ضئيلة ، مثل الرقائق والقطع الأصغر حجما وبنسبة أكبر من الصوان البني الضارب للون الأصفر (٢/١ حجم في مقابل ١٠٠ جم) . ويفسر الحجم الصغير للمواد الصوانية حمراء اللون استخدامها كمادة خام لصناعة الخرز ، وهذا يفسر أيضا ، قلّة الأحجار الصغيرة والرقائق بدرجة ملموسة نتيجة نشاطات شطر وتهذيب الأحجار .
وسوف يلزم المزيد من الدراسات والتحليلات حتى يتسنى لنا تقرير ما إذا كانت هذه المادة الصوانية متاحة محليا ، أم أن النوع الأحمر أو الزجاجي جاء نتيجة معالجة الصّوان العادي المتاح بالحرارة والتسخين فوق النار .

أنماط وتقنية المواد المصنعة :

أجرى احصاء لعامل تكرار ظهور الأدوات والقطع الخام بمنطقة العينات ، ضم المجموعات المتكاملة . وقد تم استبعاد بقايا حبّات الخرز وكسورها ، وغير المكتمل منها من القائمة ليجرى وضعها في قسم منفصل . وتنتمي الأنماط المدرجة بالقائمة إلى تلك التي صادفناها في كل أنحاء سطح المنطقة التي شملها المسح السطحي ، هذا باستثناء أنماط المجارف التي عثر عليها في شمال تيماء والتي لم تشاهد في القسم الجنوبي من الموقع . ذلك ، مع ملاحظة أن الأدوات الصّوانية العشر التي عثر عليها أثناء اجراء الحفريات لم تكن مدرجة ضمن الاحصاءات الخاصة بحساب عوامل تكرار ظهور المواد المصنّعة . وتكشف تقنية الصناعة ، وأنماط الأدوات التي شوهدت فوق سطح الموقع عن مؤشرات هامة تتصل بالمادة الخام المستعملة ، مفادها أنها كانت مشابهة لتلك التي كشفت عنها الحفريات :

اطلال ٤ القسم ٣ أ

الرقم	المواصفات	عدد القطع	نسبتها المئوية ٪
١ ـ	المثاقب (قواطع مشحوذة)	١٢	٦,٠
٢ ـ	المثاقب (قواطع مدوّرة مستعملة)	٤٣	٢٣
٣ ـ	بقايا مثاقب غير مكتملة الصنع	٩	٥
٤ ـ	أدوات مسننة مشحوذة الوجهين	١	٥
٥ ـ	شكل هلالي أو ملتو	١	٥
٦ ـ	قطع هرمية الشكل من خام الحجر	٩٤	٥٠
٧ ـ	رقائق مشطورة من القطع الخام	٢٩	١٥
	المجموع الكلي	١٨٩	١٠٠

تشكل القطع الخام أو نويات الأحجار الصوانية ٦٥٪ من المجموعة (عدد ١٢٣) موزعة بين القطع الخام الهرمية ، والرقائق المشطورة من الحجر الخام . وحتى لا يختلط علينا الأمر بالنسبة للحجر المخروطي الشكل المصقول ، المعروف باسم الأحجار الهرمية في الصناعات الأخرى ، فإن الأحجار الهرمية الخام (لبابات الأحجار) عبارة عن قطع رباعية الأضلاع أو الزوايا يتراوح ارتفاعها بين ١ و ٢ سم والتي غالبا ما يستمر العمل بها حتى يصبح من الصّعب شطر رقائق أخرى منها بنجاح أو سهولة ، وعندئذ يتم استبعادها أو اهمالها (لوحة ٦٨ : ١٦) . ان الرقائق المستخرجة من كسور لبابات الأحجار ، هي نفس الرقائق التي تنزع منها الرقائق بالطرق على موضعين منتفخين عند طرفيها البعيدين أو القريبين (لوحة ٦٨ : ٧ ، ١٤ ، ١٧ ، ٢٠) .

وتشكل المثاقب ذات الأجزاء اللولبية الثلاثة التي تتخذ شكلا مدوّرا أحيانا نتيجة لكثرة استعمالها ٢٩٪ من مجموعة الأدوات المصنعة (عدد ٥٣) ، وقد ترتفع هذه النسبة إلى ٩٦٪ إذا تم استبعاد لبابات الأحجار منها . وفي بعض الأحيان نجد أن زاوية الانشطار في الأحجار الهرمية بين موضعين للطرق ـ ٩٠° درجة أو أقل ـ وأن هذه الأحجار كانت تستعمل كمثاقب ، ذلك ، ما لم تكن المثاقب مصنوعة عن طريق الشحذ المباشر ، ويكون الطرق لاستخراج الرقائق على كلا جانبي الجزء اللّولبي من المثقاب . بينما نجد أن الرقائق من النوع المنقوش كانت قد شطرت لفصل الجزء اللّولبي من المثقاب الذي كان مسنونا إلى حدّ كبير بإزالة رقائق صغيرة متشابهة على طول حافة الجزء اللّولبي (لوحة ٦٨ : ١٥) ، وكانت النتيجة ظهور حافة قصيرة حادة مختلفة تماما عن الأجزاء اللّولبية الخاصة بالمثاقب . وتوحي مظاهر التآكل أنها كانت تستخدم في أعمال القطع أكثر مما كانت تستخدم في التدوير . ولم نشاهد هذه الأشكال في أوقات متكررة تكفي للقول بأنها تشكل نوعا قائما بذاته . وفي معظم الأوقات كانت الاستدارة الواضحة بالجزء اللّولبي من المثاقب توحي بأنها كانت تستعمل في تخريم المواد الصلبة أو العسيرة عن طريق الضّغط أو السّحج . إن حجم أسنّة المثاقب ربما يضاهي الثقوب التي وجدت في حبات الخرز قرصية الشكل ، غير المكتملة الصّنع .

وغالبا ما كانت المثاقب ذات الأجزاء اللّولبية المدوّرة مصنوعة من عينات من الصوّان خشن الملمس الذي ربما كان مفضلا لدرجة مقاومته العظيمة ، وقلّة قابليته للتشظّي أو الانشطار عن طريق الضغط . وعلى النقيض من ذلك ، كانت الرقائق المنتزعة من لبابات الأحجار الخام ، والتي كان من المفترض أنها تمثل مادة صنع الأسنّة القاطعة التي كانت تستعمل ثم سرعان ما تتلف وتهمل أو ترمى ، والتي يمكن صناعة حبّات من الخرز أكثر دقة منها ، ونادرا ما تكون مادة الصنع من الصوان الذي يشبه الزجاج لصنع أسنّة مدببة أكثر حدّة من تلك المصنوعة من مادة الصوّان البني الأكثر خشونة .

وقد اشتملت عينة الأدوات المصنعة من المجموعات الثلاث الكاملة التي تم التقاطها على سنّ مكسورة ومشحوذة الوجهين ، وأداة أخرى هلاليّة الشكل . (لوحة ٦٨ ، ١٩) .

صناعة الخرز :
ظهرت الأدلة على قيام صناعة الخرز بتيماء ضمن اثنتين من عينات الصّوان الكاملة ، وبعض الملتقطات المكملة المنتشرة على أنحاء سطح الموقع . وكذلك ضمن الملتقطات من خارج المركب المسوّر (ج) وفي القطاع المستعرض بالطرف الجنوبي المركب المسوّر (أ) ، حيث يوجد عدد من بقايا الخرز غير مكتمل الصنع والمشطور . ولكن حبّات الخرز غير المصقول التي عثر عليها ، كانت جميعها من الصوان البني والأحمر الزجاجي . وتوجد

ثلاث مراحل تمر بها صناعة الخرز وهي : التشكيل ، التخريم ثم الصّقل ، وجرى رسم هذه المراحل الثلاث ، على أن تقرأ من اليمين إلى اليسار في اللوحة ٦٨ : ٨ - ١٣ .

وكانت الخطوة الأولى تتمثل في إزالة اللّحاء ، والسّطح المتأثر بالتعرية الرياحية من القطع الصغيرة والبللورات الحصبية المختارة لصناعة الخرز . ويتم ذلك بطرق الرقائق حول محيط القطعة لاستخراج شكل متناسق يقارب الشكل النهائي لحبة الخرز ، وبالنسبة **للتشكيل** : فإن حبات الخرز قرصية الشكل ، يلزمها الطرق لترقيق الرقائق بمواضع حول الحافّة . ولقد أخذت حبات الخرز القرصية التي عثر عليها ضمن الملتقطات الشكل الدائري نسبيا (عددها ٤) وذلك بتشكيل ١٦ سطحا مشابها بأسلوب شحذ القطبين اللذين يتم طرق الجزء المنتفخ منها بوضعه على الحافة العلوية للقطعة في الوقت الذي تكون فيه القطعة مثبتة على السّندان ، فيكون من نتيجة ذلك إزالة الرقائق من الوجهين في وقت واحد . وربما كان استخدام السّندان له علاقة بأسلوب التصنيع الذي كان معروفا في الهند في الأزمنة الحديثة لصناعة الخرز المسدّس الشكل من العقيق الأبيض (أنظر ، كلارك ١٩٧٤) .

أما المرحلة الثانية لصناعة الخرز والمتمثلة في « **التخريم** » فقد ظهرت فقط في حبات الخرز الذي تعرض للكسر أثناء التصنيع (عددها ٣) . وفي النموذج المصوّر (لوحة ٦٨ : ٨) ، كانت حبة الخرز مخرّمة بصورة غير تامة من أحد جوانبها ، كما أنها تعرضت للكسر عند منتصفها أثناء محاولة استكمال عملية التخريم عن طريق فتح ثقب آخر من الجانب المقابل ، وقد كانت حبات الخرز الثلاث المكسورة ضمن مجموعات الصوان الكاملة . واحدة منها من الطرف الجنوبي من المركب المسوّر (أ) ، واثنتان منها من المنطقة خارج المركب المسوّر (ج) .

أما المرحلة الثالثة والأخيرة من التصنيع وهي « **الصقل** » فقد ظهرت في واحدة فقط من حبّات الخرز التي عثر عليها عند سفح المنحدر أسفل قصر الحمراء . وهي كروية الشكل ، قطرها ١ سم ، مشطورة ، مخرّمة ومصقولة بشكل غير مكتمل .

ولم يتم العثور على حبّات من الخرز الحجري مكتملة الصّنع ضمن العينات المأخوذة من مجموعات المناطق الكاملة . وليس من المدهش ألاّ نعثر على حبات الخرز مكتملة الصنع إذ إن الخرز المكتمل الصنع يتم تصديره إلى خارج تيماء ، وليس متوقعا أن نجده ضمن القطع المكسورة والمثاقب المتآكلة . وعثر كذلك على نوع من الخرز الحجري الصغير أحمر اللون قطر الواحدة منها ١/٢ سم ، وذلك ضمن مواد المقابر الموجودة خارج أسوار المدينة سواء أثناء التنقيب أو بين ما تكتنفه المقابر المنبوشة حديثا . ومع أن تاريخ المقابر يبدو متأخرا عن ظهور صناعة الخرز في تيماء ، إلاّ أن الخرز الذي عثر عليه في المقابر ربما كان من مخلفات الأجيال السابقة .

تأريخ صناعة الأدوات الصّـوانية

جمعت بعض أدوات الصّوان أثناء تجوال « وينيت وريد » اللذان قاما بمسح المنطقة وتمكنا من نسبة صناعة الصوان الى الطراز الذى عرف عن « العصر الحجري الحديث » والذى عثر عليه خارج أسوار المدينة ضمن كسر الفخار السطحية (١٩٧٠ : ١٧٥ ، ٦ قطع) . ولكن المسح الحالي لتيماء والذى أتيحت له فرصة زمنية أطول وامكانية أكبر مما كان متاحا لـ « وينيت وريد » لم يثبت وجـود دليل على تاريخ « العصر الحجـري الحديث » في تيماء . وحسبما هو متعارف عليه حول زمن هذا العصر . ولكننا نجد ، رغم ذلك أن جميع المناطق التى عثر فيها على كسر من الفخار غير المطلي والمطلي الذى يرجع تاريخه للعصر الحديدي بالموقع ، تم الكشف فيها أيضا عن قطع الصوان الغليظة وأعقاب الصوان ، ولبابـات الأحجار والمثاقب المصنوعة من الصوّان البنى خشن الملمس وهي جميعها من مؤشرات العصر الحجري الحديث . وكانت هذه الأدوات الصوانية موزعة داخل وخارج منطقة تحيط بها أسوار المدينة الأثرية . ويمتد انتشار المواد الصوّانية فوق سطح منحدرات أسوار المركبات في منطقة تمركز المباني الكبرى بالمركب المسوّر الكلّـي لمدينة تيماء الأثرية ، الأمر الذى يجعل من المحتمل أن تكون صناعة واستخدام هذه الأدوات الصوّانية قد جاء متأخرا عن ، وليس متقدما على ، تمركز هذه المعالم الأثرية من العصر الحديدي .

وتميل الأدلة التى كشفت عنها الحفريات الثلاث بمنطقة وجود الأدوات الصوّانية الى تأكيد « العصر الحديدي » تأريخا لصناعة هذه المواد الصوانية . كما عثر على رقيقة من لباب الحجر تم ترقيقها عن طريق الشحذ من الوجهين ، وذلك في احدى الحفريات بقصر الرضم (لوحة ٦٨ : ٧) وليس فيما حوله . وعثر على رقيقة من لباب الحجر من نفس النوع جنوب البئر في المركب المسوّر (ب) ضمن تراكمات الكسر الفخارية المطلية من العصر الحديدي ، لم يعد واردا بعد اجراء التنقيبات في المركب الكلي المسوّر وخارج قصر الرضم ذلك الاحتمال القائل بانتماء المواد الصوانية الى طبقة

الاستيطان التحتية التى يرجع تاريخها الى ما قبل العصر الحديدي حيث أن التنقيبات المشار اليها قد كشفت عن طبقة قاعدية صخرية متأثرة بعوامل التعرية تحت السطح مباشرة ، فيما عدا ما تحتوي عليه من مخلفات استيطانية رقيقة من فترة العصر الحديدي وما بعدها . ويبدو أن فترة الاستيطان الكبرى في منطقة المركبين المسوريّـن (أ) و (ب) كانت من العصر الحديدي ، اذ عثر على الأدوات الصوانية وكسر الفخار السطحية في أغلب الأحيان وهي تعدّ الدليل الوحيد على وجود طبقات الاستيطان .

وقد ادى الكشف عن أكثر الأدلة وضوحا على اعتماد العصر الحديدي تاريخا لظهور صناعة المواد الصوانية من الحفرية التى أجريت في الجهة المقابلة لسور المركب المسور (أ ـ ١) الجنوبي ، حيث وجدت أحجار الصوان الخام فوق سطح الأرض وفي التربة الفوقية ـ وليس فيما دونها من الطبقات الدنيا ـ التى تحتوي على فخار هيللينستي ونبطي/ روماني غير مطلي ، وذلك فوق السطح ، وتعود لنفس الفترة التاريخية . وتأتي طبقة الرواسب الاستيطانية من العصر الحديدي تحت هذه الأرضية ، اذ تعلو أرضا متعاصرة مع أولى المحاولات لانشاء الأسوار . وقد اشتملت الملتقطات من هذه الطبقة أو ذلك المستوى ، علاوة على كسر الفخار المطلية وغير المطلية التى تعود للعصر الحديدي ، ضمت ٧ قطع من الأدوات الصوّانية ، احداها عبارة عن مثقاب ذي ثلاثة أجزاء لولبية مدورة (لوحة ٦٨ : ١) . وكشف مستوى مبكر يعلو طبقة سطحية من الرمال المحترقة التى تمتد تحت أساسات السور . . . . . كشف عن كسرة واحدة من الفخار المطلي مختلف النوع . ومع أن هذا المستوى لم يكشف عن مواد صوانية ، فلم نتمكن من فحصها جيدا خشية انهيار الجدران الرملية للحفرية .

ولم يعثر على المثاقب وأحجار الصوان ذات اللون البنى في طبقات العصرين : الهيلليسيتي والنبطي في حفريات عام ١٩٧٩م ، باستثناء أداة صوانية واحدة وجدت بين كسر الأواني التى ترجع لفترة ما بعد العصر الحديدي في احدى غرف الدفن الطويلة ، ولا يتعارض وجودها مع انتماء الأدوات الصوانية للعصر الحديدي . كما أنه لم يعثر على مادة الصوان الرمادي الخالص في نفس طبقات العصر الحديدي في هذه الحفريات ولا بين مواد الصوّان الملتقطة أثناء المسح السطحي التى تم دراستها عام ١٩٧٩م .

ولقد أثار ظهور صناعة الأدوات الصوانية بتيماء في العصر الحديدي عددا من التساؤلات بشأن توزيعها الاقليمي وأصولها الأولى التى لم يشملها الاحصاء المتاح في الوقت الحاضر وبرغم ذلك ، فان طريقة صناعة الأدوات الصوانية في موقع كتيماء ، الى جانب شواهد الاستيطان الكثيف الذى دام طويلا . كل ذلك يجعل من الأهمية بمكان دراسة الفترة التاريخية لقيام صناعة الأدوات الصوّانية .

وبصرف النظر عن تحديد الخصائص الفنية والطرز المختلفة للصناعة ، فانه يتحتم علينا اجراء المزيد من الدراسات للتعرف على أهم مناطق النشاط الصناعي التى كشف عنها المسح السطحي في وضوح عام ١٩٧٩ ، والتأكد مما اذا كانت صناعة الأدوات الصوّانية في تيماء ظاهرة حضارية فريدة أم أنها كانت تقليدا لصناعة الأدوات الصوانية الموجودة في المنطقة والتى تعود للعصر الحديدي .

قائمة الملاحظات الهامشية

١ ـ بودن : كتب المقدمة وراجع المقال من الناحية التاريخية وكتب التقرير عن أعمال التنقيب .

ايدنز : كتب التقرير عن أطلال المباني السطحية وتوزيع الخزف والملحق الخاص بالفخار .

بودون (و) ايدنز : كتبا التقرير الخاص بالمستوطنات البشرية في تيماء بالتعاون فيما بينهما .

٢ ـ أخذت الخرائط الأساسية لهذه المرحلة عن مجموعات عديدة من الخرائط بمقياس رسم (١ الى ١٠٠ و ١ الى ٥٠٠٠ و ١ الى ١٠٠٠٠٠) لتيماء مع صور تم التقاطها من الجو لبعض الأجزاء بمقياس ١ الى ٥٠٠٠ .

٣ ـ ربما كانت الأدوات الحجرية وحبّات الخرز التى وجدت بوفرة في الأقسام المشار اليها من المركبات المسوّرة والمدرجة في الملحق (ب) . . . ربما كانت تبين أطلال أساسات الأسوار التى يرجع تأريخها للعصر الحديدي . ومع ذلك يظل الأمر موضع تساؤل وبخاصة في غياب المعلومات الأكيدة .

٤ ـ تأكد لنا ذلك نظرا لعدم وجود آثار المباني في مكان انقطع فيه امتداد الجدار خلف رأس المثلث مباشرة ، وذلك بسبب اجتراف المياه .

٥ ـ ربما يعزى ظهور هذه المواد وغيرها من كسر الفخار الى حمل المياه لها ، ويتضح ذلك من طول امتداد مظاهر اجتراف المياه الذى لا بد كان شديدا ، أو يرجع سبب ظهورها الى نشاطات التسميد ، وان كان الرأى الأخير يثير المشكلات . وعلى أية حال ، فليس من المؤكد أنه تم العثور على أى من هذه الأدوات في الموقع .

٦ ـ ظهرت الحوافي المحدّبة في الفخار النبطي التقليدي (أنظر بار ١٩٧٠م) ، أما الأشكال الشبيهة في تيماء فلم تكن نبطية بصورة خالصة .

٧ ـ يجب أن نتذكر أن الملتقطات المتشابهة ، باستثناء الموجودة في تيماء ، هي عبارة عن مواد سطحية الأمر الذى يجعل عملية تأريخها غير مؤكدة .

ب ـ حفريات موقع « زبيدة » (العمارة) بمنطقة القصيم ـ ١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م
تحقيق : البروفيسور/ بيتر بار ، محمد قزدر

تمهيد :

كان هذا الموقع ـ الذي يعرف باسم « زبيدة » ، والذي أدرج في قائمة المسح الشامل للمملكة تحت رقم (٢٠٦ - ٧) ـ قد تم اكتشافه لأول مرة عام ١٣٩٧هـ بالقرب من مدينتي بريدة وعنيزة بمنطقة القصيم . وباجراء بعض المقارنات بين أنواع الفخار في هاتين المدينتين ومثيله في المنطقة الشرقية ، أمكن التوصل الى أن هذا الموقع يرجع لفترة قد تكون هلنستية (بار ، آخرون ١٣٩٨هـ : ٤٤ - ٤٦) ـ ولو أن ذلك لا يتناسب مع تاريخ المنطقة الوسطى على وجه العموم . هذا وقد أشار اثنان من المجسات الصغيرة التي تم حفرها بالموقع آنذاك ، الى أنه من المحتمل أن يكون هذا الموقع قد مرّ بأكثر من فترة استيطانية واحدة ، أحداها تبدو أكثر قدما من الفترة الهلنستية ، بل وتفصلها عنها طبقة كثيفة من الرمال تكاد تصل في سمكها الى متر كامل . بالاضافة الى أن الطبقات التى عثر فيها على الفخار الهلنستي ، كانت تضم أيضا عناصر من الفحم النباتي تشير الى تاريخ يتراوح ما بين ١١٥ + ١٣٠ و ٢٦٥ + ١٣٠ بعد الميلاد .

وقد رأت ادارة الآثار والمتاحف عام ١٣٩٩هـ القيام بمزيد من الحفريات المكثفة بهذا الموقع ، نظرا لما يتهدده من أخطار من جراء النشاط الزراعي بالمنطقة ، وسعيا وراء التعرف على ما يحتويه من مواد حضارية ومعمارية ، ودراسة مختلف المظاهر البيئية التى كان يمر بها . ومن ثم فقد باشرت بعثة العمل والتى شارك فيها من إدارة الآثار كل من السادة فهد القعود وبسيم الريحاني بالموقع لمدة خمس وثلاثين يوما ، أمضت منها ثماني وعشرين يوما في الحفريات الفعلية . وحيث أن هذه الحفريات كانت تأخذ الطابع التدريبي ، وأن القوة العاملة كانت قليلة للغاية وتنقصها الخبرة في مثل هذا المجال ، فإن ما تم إنجازه من عمل كان أقل من المتوقع ، كما كانت النتائج التى توصلنا اليها جزئية ومؤقتة ، ولكن تشكل في نفس الوقت جانبا كبيرا من الأهمية في اعطائنا صورة عن النتائج المتوقعة للتنقيبات الأثرية بهذه المنطقة .

الوصف التفصيلي للموقع :

يوجد موقع « زبيدة » على ضفاف وادي الرمّة ، على بعد كيلو متر واحد تقريبا الى الغرب من الجسر الحديث الذى يصل الطريق ما بين مدينتي بريدة وعنيزة . وتعد هذه البقعة من أخصب أقاليم المنطقة الوسطى ، حيث يصل عرض الوادي في هذه المنطقة الكثيفة بالزراعة الى ثلاثة كيلومترات ، ولا تغطي تربته الغرينية أية رمال رياحية . وبالقرب من الموقع نفسه هناك بساتين واسعة من أشجار النخيل التى تغطي في الجانب الشمالي من مجرى الوادي مسطحات أرضية كبيرة تفصلها عنه عدة مئات من الأمتار (أنظر المخطط ، لوحة ٧٠) . وعلى الرغم من أن معظم هذه المزروعات مهجورة في الوقت الحاضر والأشجار ميته (لوحة ٧٤أ) ، فإن بعضها ما زال موجودا . ويبدو أن الآليات قد دمرت الموقع في عام ١٣٩٧هـ بهدف توسيع الرقعة الزراعية بهذه المنطقة ، كما أنه من الواضح أن معظم الموقع في الجانب الشمالي من الوادي قد دمرته بساتين النخيل بالفعل . وقد عثرنا في كلتى المنطقتين المهجورة والمزروعة على عدد من أحجار البناء وكسر الفخار المتناثرة ، الأمر الذى يشير الى وجود مراحل استيطان سابقة ، وأن كان لا يكفي في نفس الوقت لتحديد امتداد الموقع من الشرق الى الغرب . إن المنطقة التى تمت تسويتها حديثا عا م١٣٩٧هـ ـ والتى ترتفع عن المنطقة المزروعة المجاورة بمقدار متر واحد تقريبا ـ هي المنطقة الوحيدة التى تحتوي على شواهد واضحة لجدران حجرية والعديد من كسر الفخار . أما الجزء الوحيد من الموقع الذى لم يتعرض للأذى فهو الضلع الطويل الضيق الذى لم تمسه التراكتورات ، والذى يفصل بين المنطقة التى سويت حديثا والمنطقة الغربية المزروعة .

أما امتداد الموقع من الناحية الشمالية فلا يمكن أيضا تحديده بدقة بسبب وجود الكثبان الرملية ، التى عثرنا بالقرب من أطرافها على منطقتين تتناثر على سطحهما كسر فخارية وقطع من الفخار غير المشوي (أنظر المخطط ، لوحة ٧٠). كما عثرنا أبعد من ذلك بمسافة ٢٠٠ مترا جهة الشمال أيضا على منطقة صغيرة بها كثيب رملي يوجد على سطح قمته بعض كسر الفخار . بيد أن هذه المناطق لا تعطينا أية شواهد أستيطان واضحة ـ وهذا ماسنعاود

مناقشته لاحقا عندما نعرض للمخلفات الأثرية التى وجدت في المجس الثالث الذى أجرى في أقرب هذه المناطق من الموقع الرئيسي ـ وأنما هي على الأرجح بعض المنشآت المنعزلة (ربما قبور) التى لا تشكل جزءا رئيسيا من المستوطنة نفسها . الاّ أن هناك تحت هذه الكثبان شواهد مرحلة استيطانية أكثر قدما من ذلك ، يجب وضعها في الاعتبار عند تقدير الحجم الأصلي للموقع .

كان من المعتقد عند أكتشاف هذا الموقع عام ١٣٩٧هـ أنه ينحصر في الضفة الشمالية فقط من الوادي ، الى أن أثبتت التنقيبات أن الضفة الجنوبية تحتوي هي الأخرى على بعض المعالم الأثرية . وتوجد على ضفتي النهر خطوط من الجدران الحجرية الضخمة ، يصل أرتفاعها في بعض الأماكن الى ١,٥ متر تقريبا ، وتشكل جدارين ينحصر بينهما مجرى الماء أوقات الفيضان (لوحة ٧٤ب) . والملاحظ أن هذا الجزء من الموقع تغطيه الأعشاب والنباتات بغزارة ، ولم نتمكن بسببها من العثور فوق سطحه الاّ على عدد قليل من كسر الفخار . ومن المحتمل من الوجهة النظرية أن هذه الجدران تتوافق زمنيا مع بساتين النخيل المهجورة ، حيث عثرنا في مناطق أخرى على شواهد تثبت أن هذه البساتين كانت تحيطها وتحميها جدران حجرية . الاّ أن الجدران الموجودة على الضفة الجنوبية من النهر تبدو بشكل قاطع أكثر قدما من بساتين نفس الضفة ، بالأضافة الى أنه لا علاقة البتة بين أسلوب تصميمها وطريقة تنسيق البساتين . وهناك احتمال ـ وأن كان يصعب أثباته في الوقت الحاضر ـ في أن تكون هذه الجدران قد شيدت أثناء فترة الأستيطان الهلنستية ، وهي تبين لنا المحاولات التي بذلها الأنسان في ذلك الوقت للتحكم في مياه الفيضان ، وصيانة ضفاف النهر الغرينية ، بل وربما لحماية المنشآت والمباني المتاخمة لمجرى الماء .

وصف لتراصف الطبقات بالموقع والحفريات التى أجريت فيه :

لقد تم حفر خندقين ، كل منهما يقع بالقرب من أحد المجسين اللذين حفرا عام ١٣٩٧هـ . وتجدر الاشارة مرة أخرى هنا الى أن التنقيب لم يغطي سوى مساحة أرضية محدودة ، وأننا يجب أن نضع في الأعتبار المخاطر التى تترتب على التوصل للاستنتاجات العامة استنادا الى عينات غير وافية ، حيث لم يتم التنقيب في أى من الخندقين بدرجة تكفى للكشف عن أية تصميمات معمارية ، بالاضافة الى أن الشواهد الأثرية في كلا الخندقين كانت قليلة للغاية .

(الخندق الثالث)

تم حفر هذا الخندق في أقرب البقع التى تحتوي على كسر فخارية في الجهة الشرقية من الكثبان التى تشرف على الوادي من ناحية الشمال . وقد كان المجس الاختياري المجاور (الخندق الثاني) الذى حفر عام ١٣٩٧هـ قد أشار في تراصف طبقاته الى أن هذه المنطقة قد مرت بمرحلتي أستيطان رئيسيتين ، تمثل المرحلة الحديثة منهما (الطبقات العلوية) خطوط حجرية تشبه المقابر ومصحوبة بكسر فخارية هلنستية ، بينما تمثل المرحلة القديمة (الطبقات السفلية) طبقتان مستقلتان من التربة الرمادية تحتويان على نزر يسير من كسر خشنة تختلف كثيرا عن سابقتها وتبدو أكثر قدما منها . وقد كان يفصل بين هاتين المرحلتين الرئيسيتين طبقة من الرمال الرياحية ، يبلغ سمكها ثمانية سنتيمترات . ولذلك فقد كان الهدف الرئيسي من حفر الخندق (الثالث) عام ١٣٧٩هـ هو كشف النقاب عن مزيد من المرحلة الأستيطانية المبكرة وتحديد طبيعتها وتاريخها ، آملين أيضا في أن نتمكن بعد دراسة الترسبات الحضارية المتناثرة وسط ترسبات الكثبان الرملية من إلقاء الضوء على مراحل تكوين هذه الكثبان وعلى بعض المظاهر العامة لبيئة هذه المنطقة .

ان المشاكل التى واجهتنا في حفر الخندق الثالث وتفسير طبقاته ترجع بصفة رئيسية لطبيعة تربته الرخوة ، حيث كان من المستحيل أن نتعمق في الحفر لأكثر من خمسين سنتيمترا دون أن تنهار جوانب الخندق . واذا كنا قد وصلنا في نهاية الموسم الى عمق ثلاثة أمتار تقريبا في منطقة محدودة وسط الخندق ، فان ذلك لم يتم الاّ بالتوسعة المستمرة لمساحة الخندق عند السطح ، وتحدير جوانبه ، بل وتدعيمها في بعض الأحيان بجدران واقية من القوالب الأسمنتية . وتبين لنا هنا أنه من المستحيل في ظل هذه الظروف أن نتمكن من تتبع الطبقات بدقة ، أو أن نرسم لها أية قطاعات أو مخططات ، أو حتى التقاط أية صور إرشادية . وبدا أن الحل الوحيد في هذه الحالة هو أن نزيح مساحة كبيرة من الكثيب الرملي ـ ربما باستخدام الوسائل الميكانيكية ـ وأن نبدأ الحفر الفعلي في الطبقات العميقة ذات التربة الأكثر تماسكا . بيد أن هذا الحل أيضا بدا صعب المنال بسبب ضيق الوقت . ولذلك وجدنا من الأسهل ـ وأن كان في ذلك كثير من مواطن الضعف ـ أن نصف تراصف طبقات تربة الخندق من القمة الى القاع حسب تسلسل عمليات الحفر وعكس التسلسل الزمني للمخلفات الأثرية .

تتكون الطبقة الأولى (لوحة ٧١ب : القطاعان ١ ، ٢) من رمال ناعمة ذات لون ضارب للحمرة ، تحتوي على كثير من كسر الآجر المتميز بلونه الرمادي الضارب الى الصفرة . ولا تتميز هذه الطبقة الاّ بكونها أكثر نعومة من الطبقة التى تعقبها (الثانية) ، والتى عثر فيها على كميات أكبر من

الفخار والآجر المهشم . وفي الجزء الشمالي من الخندق ـ وهو ما يتضح في القطاع رقم (١) فقط دون القطاع رقم (٢) ـ أستقرت هذه الطبقة فوق مسطح رقيق من مواد شبه طينية صلبة ، ذات لون رمادي وتتشابه الى حد بعيد وكسر الآجر ، وصلت الى حافة الحفرة أو الخندق المملوء بنفس المواد شبه الطينية الممزوجة بالرمل (وتسمى الجدار رقم (١) في القطاع رقم (١)) . ومن ناحية المخطط العام (لوحة ٧١أ) ، فإن هذا الخندق يأخذ شكل الزاوية ، ولعل أفضل تفسير لهذا المكان أنه يمثل القاعدة الأساسية لبناء مستطيل الشكل مشيد من الاجر ذي اللون الرمادي الضارب الى الصفرة . أما المباني العلوية فلا يوجد لها أى أثر على الأطلاق ، بينما يبدو أن المسطح الرمادي الصلب الذى يصل الى قمة الخندق التأسيسي كان يقصد منه غرض معين ـ لم نتمكن من تحديده ـ أو أنه مجرد طبقة آجر متهدم مدكوكه تماما . وتشير الكسر العديدة التى وجدت في الطبقتين ١ ، ٢ الى أن هذا البناء يرجع في تاريخه بصفة عامة الى نفس تاريخ الموقع الرئيسي ـ أي الفترة الهلنستية ، وإن كنا لا نستطيع أن نجزم في أى بالتحديد من مراحل الاستيطان العديدة التى مر بها الموقع . أما هويّة هذا المبنى فما زالت غامضة ، وان كنا نرجح أنه كان يستخدم كبرج للمراقبة ، نظرا لكونه يتشابه مع برج دائرى يطل على بساتين النخيل من فوق قمة الكثبان الرملية على بعد نصف كيلومتر تقريبا في اتجاه الشرق .

اذا كانت هذه التفسيرات صحيحة ، فإن سطح الكثيب الرملي الذى أقيم فوقه هذا البناء ، يتمثل في قمة الطبقة الثالثة . وتتكون هذه الطبقة من رمال تتشابه الى حد بعيد ورمال الطبقتين الأولى والثانية ، ولكنها لا تحتوي على آجر متكسر أو فخار أو أية مواد مصنعة على الأطلاق . بل ان القطعة البرونزية/ النحاسية (لوحة ١٣ : رقم ١٠) والكسر الخمس التى عثرنا عليها هنا تعد دخيلة على هذه الطبقة اذا ما قورنت بمئات الكسر التى عثر عليها في الطبقتين الأولى والثانية . بيد أن هذه الطبقة الثالثة لم تكن مع ذلك خلوا تماما من المعالم ، حيث اكتشفنا أنها تحتوي على مسطحات أقوى وأخشن بقليل من تربة الطبقة نفسها (وهو ما يتضح في القطاعين ٢ ، ٣) ، ويقترن بها بقايا متفحمة سوداء من الأغصان التى أحترقت بالصدفة أو بواسطة من عبروا بتلك المنطقة . ولعل هذه المسطحات هى خير شاهد على مراحل تكوين هذا الكثيب الرملي ، حيث قمنا بتجميع نماذج من تربته ومواده المتفحمة آملين أن تقودنا الى مزيد من المعلومات ذات الأهمية التاريخية والبيئية . الاّ أن هذه النماذج لم تكن حتى كتابة هذا التقرير قد خضعت لأى تحليل ، ونأمل أن نتناولها بالحديث في تقرير آخر .

وبظهور الطبقتين الرابعة والخامسة ـ اللتين تتشابهان بوجه عام واللتين لم يتم التوصل اليهما الاّ في الجزء الجنوبي من الخندق (القطاعان ٢ ، ٣) ـ نكون قد وصلنا الى أول تغير رئيسي في طبيعة طبقات هذا الخندق . فعلى الرغم من أن هاتين الطبقتين تتكونان بصفة رئيسية من الرمال ، فهما تتميزان بصلابة تفوق ما يعلوهن من طبقات ، بالاضافة الى كونهن تحتويان على كثير من المواد الطينية مثل كسر الفخار (من نفس النوع الخشن الذى عثر عليه في قاعدة المجس الاختباري الذى حفر عام ١٣٩٧هـ) ، وعظام الحيوانات (لم تحدد هويتها بعـد) ، ورأس سهـم من النحاس/ البرونز ما زال في حالة سليمة جدا (لوحة ٧٧ : رقم ١١) ، ومجموعة أخرى من شظايا النحاس/ البرونز الصغيرة ، وبعض قطع من المرجح أنها خبث النحاس ، بالاضافة الى مادة طينية شديدة الاحتراق لم نتمكن من تحديد هويتها ، وإن كان من المرجح أنها أنبوب بوتقة أو فوهة منفاخ من النوع المستعمل في الأفران (لوحة ٧٦ب) .

كما ذكرنا من قبل فإن الطبقتين الرابعة والخامسة لم تشملا المنطقة المحفورة بأكملها ، حيث كانتا في أحد المواضع قد تعرضتا للازالة ـ وإن كنا لا نستطيع أن نحدد ما إذا كان ذلك بالحفر المتعمد أو بواسطة عوامل التعرية . وقد أصبح الحفر في هذا الموضع أمرا شاقا ، وأصبحت منطقة العمل محدودة للغاية ، الأمر الذي حال دون أن نتمكن من دراسة الطبقات بدقة أو تحليلها بشيء من الثقة . الأمر الوحيد المؤكد هنـا هو أن الترسبات التي تلى الطبقة الخامسة تتكون من مجموعة طبقات متتابعة ، تتفق في أن رمالها أكثر نعومة من الطبقة الخامسة ، ولكن تختلف في ألوانها التي تتراوح ما بين الرمادي والوردي والأرجواني . وقد بدا من الواضح أن جميع هذه الطبقات قد تعرضت لحرارة شديدة ، وأن جميعها يحتوي على بقع من الرماد الأسود ، وقطع من خبث المعادن ، إلى جانب شظايا من النحاس أو البرونز البعض منها على شكل كريات صغيرة . وعلى الرغم من أن هذه المواد تستوجب دراسة متخصصة قبل تحديد هويتها بصفة نهائية ، فإنه من المرجح أنها تتعلق بنشاط معدني ما ، وان كنا نشك في وجود أي مخلفات فعلية لأية صناعات معدنية . وفي أحد المواضع من هذا الخندق عثرنا على كتلة ضخمة من الطين الأخضر الصلب ، يعتقد أنها الجدار أو حاجز سفلي (تظهر ـ ولكن بغير وضوح ـ في المقطع ٣) . فإذا صدق هذا التفسير ، فإن هذا الجدار قد يكون نوعا من الأسوار لاحدى مناطق العمل . ولكن حتى يأتي الوقت لمواصلة الحفريات وتوسعة مساحة الخندق الثالث ، يبدو من الأفضل ألا نتجاوز افتراضنا الأول بوجود نوع من النشاط الصناعي في هذه المنطقة .

إن تحديد تاريخ هذا النشاط سيتطلب استخدام طريقة « كربون ١٤ » ، بالاضافة إلى إجراء المزيد من الدراسات المتعمقة لكسر الفخار ، وهما أمران لا يتوفر لنا أي منهما في الوقت الحاضر . مجمل القول أنه إذا صحت تفسيراتنا ، فإن التتابع الزمني واضح بما فيه الكفاية : فطبقة القاع في الخندق الثالث تشير إلى وجود « نشاط صناعي » يسبق في تاريخه برج المراقبة الهلنستي ، وتفصل بينهما مرحلة زمنية لا تكفي فحسب كي تتراكم

خلالها طبقة رمال سمكها متر كامل ، بل تكفي ليتراكم خلالها عدة طبقات تفصل بينها فترات حضارية مستقلة . أما عن وسيلة قياس هذه المرحلة الزمنية الفاصلة ، سواء بالأعوام أو بالعقود أو بالقرون ، فهو أمر ما يزال مجهولا حتى كتابة هذا التقرير . وبالنسبة للفخار ، فإن الفجاجة الواضحة في طريقة صناعته ـ والتي تمثلت في سوء إعداد عجينته وامتزاجها بشوائب كبيرة من حبيبات كربونات الكالسيوم المتبلرة ، ورداءة حرقه في الأفران ـ لن ترشدنا سوى الى هوية أو وظيفة هذا الفخار ، لا لمرحلته الزمنية . وهناك أمر آخر في هذا الصدد ، وهو أن بعض كسر الفخار من نفس هذا النوع قد وجدت في المنطقة الأخرى من الحفريات ـ أي الخندقين الرابع والخامس ـ جنبا إلى جنب مع فخار الموقع « الهلنستي » . لدينا في النهاية رأس السهم ، الذي وان كان على شكل ورقة نبات يصعب معها تحديد تاريخه ، فإن طريقة صناعته تشير إلى مرحلة زمنية أقرب إلى الألف الأول (ق . م .) منها إلى الألف الثالث ـ وان كان هذا الافتراض أيضا سيتطلب بالتأكيد شيئا من التعديل في ضوء مزيد من الدراسة المتعمقة .

(الخندقان الرابع والخامس)

يشكل هذان الخندقان معا منطقة حفر واحدة تقع بالقرب من الطرف الجنوبي للبقعة التي تم تسويتها عام ١٣٩٧هـ ، حيث تظهر على سطح التربة أطلال الجدران الحجرية التي لم تصلها التراكتورات (لوحة ٧٥ أ) . وقد جاء الطرف الغربي من الخندق (الخندق الخامس) في قمة بقعة أرضية لم تمسها التوسعات الزراعية ، حيث بدت المخلفات الأثرية بها في كامل هيئتها الطبيعية . لقد كنا نأمل في تسجيل جميع طبقات هذا الموقع ابتداء بأعلى نقطه منه وحتى الطبقة الغرينية الطبيعية ، إلاّ أن ضيق الوقت قد حال مع الأسف دون ذلك . ومن سوء الطالع أيضا أن الحفريات لم تصل إلى أكثر مستويات الاستيطان عمقا ، بالاضافة إلى أننا اضطررنا إلى تقليص منطقة الحفرية عندما تعمقنا في الحفر ، حيث وضح أنه لا توجد مخططات مباني هامة يمكن الكشف عنها ، وأن الكثير من الأمور المحيرة المتعلقة بتراصف الطبقات يجب أن تترك دون التوصل إلى حل لها . وكما هو الحال في الخندق الثالث ، فإن النتائج الرئيسية التي أسفر عنها الخندقان الرابع والخامس تتكون من مجموعة مخلفات أثرية متعاقبة ، عثر عليها بصفة رئيسية في المقطع القريب من نهاية الخندق في الجهة الجنوبية (لوحة ٧٣) ، واستطعنا بعد تحليلها التعرف على ثلاثة مراحل استيطان رئيسية ، ومراحل أخرى ثانوية .

المرحلة (١ - أ)

لم يتم التوصل في أي موقع من الخندقين الرابع والخامس إلى أعماق التربة السفلية ، ومن ثم لم يتم اكتشاف أكثر مرحلة (أو مراحل) الاستيطان إمعانا في القدم . وفي الواقع فإن أقدم المظاهر المعمارية التي عثر عليها تتكون من ثلاثة جدران ، يوحى تصميمها وطريقة بنائها بأنها معاصرة ، وهي الجدران رقم ٨ ، ٩ ، ١٠ المشيدة من الآجر غير المشوى ذي اللون البني ، والتي تقع عند الطرف الشرقي للخندق الرابع (أنظر المخطط واللوحتين ٧١ أ ، ٧٥ ب) . ونظرا لأن المنطقة التي تكشفت لنا عند هذا المستوى صغيرة للغاية ، فإن الترابط الفعلي للطبقات ـ ومن ثم لتتابع الأحداث ـ يبقى أمرا مبهما ، لأن تراصف الطبقات هنا يمكن أن يكون له عدة تفسيرات متعارضة في آن واحد . وفي القطاع الجنوبي الرئيسي (لوحة ٧٣)، يوجد شرق الجدار رقم (٨) خط واضح من الطين الأخضر به بقع بيضاء ـ الطبقة (٥١ أ) ما بين الطبقتين (٥١ - ٥٢) ـ يشير إلى وجود قاع يصل إلى الجدار (مع أننا لم نعثر على نقطة الاتصال الفعلية) . على أية حال ، فإن الحفرية لم تصل إلى عمق يكفي لاثبات ما إذا كان هذا هو أعمق المسطحات للجدار رقم (٨) ، كما تشير شواهد أخرى إلى عكس ذلك ، أو إلى أنه كان قيد الاستعمال خلال المرحلة الأخيرة من تاريخ هذا الجدار في هذا الجانب الشرقي . وتأتي هذه الشواهد من الجانب الآخر (الغربي) للجدار رقم (٨) ، حيث وجد أن هناك جدارا آخر ـ رقم (٨ أ) ـ كان قد بنى في مرحلة لاحقة مقابل هذا الجانب ، ربما بهدف التقوية . وتصل للجدار رقم (٨ - أ) مسطحات استيطان جيدة (الطبقة رقم ٦٠) ، تعلوها الطبقة رقم (٥٩) التي تتكون من حطام الآجر والطين ، والتي تغطيها هي الأخرى طبقة كثيفة من ترسبات الرمال الريحية (الطبقة رقم ٤٠) . وإلى الشرق من الجدار رقم (٨) هناك ترسبات رملية مماثلة ـ الطبقة رقم (٤٥) . فإذا ما افترضنا منطقيا أن هذين التراكمين الرمليين متعاصرين زمنيا ، وأنهما يمثلان نفس المرحلة التي هجر فيها المبنى ، فإن طبقة الطين البنية اللون ـ رقم (٥١) ـ الواقعة تحت الطبقة (٥٤) تمثل بقايا تآكل الجدار رقم (٨) بعد أن انتهى استخدامه تماما ، وأن الطبقة الطينية الخضراء (٥١ - أ) هي المسطح القاعدي الذي كان يستخدم قبل تآكل الجدار كلية . ولذا فإنه من الضروري أن ننسب الفخار الذي عثر عليه في الطبقتين (٥١) و(٥١ أ) إلى المرحلة الأخيرة من الجدار (٨) وملحقة الجدار (٨ أ) ، وليس لأول مرحلة أستيطان معاصرة لهذا الجدار .

وهكذا تبرز أمامنا مشكلة تحديد أي الطبقات يمكن نسبتها إلى المرحلة الأصلية للجدران (٨ ، ٩ ، ١٠) . فعلي الجانب الشرقي ، نجد أن الطبقة رقم (٥٢) ، التي تقع في أقصى أعماق المجس ، تتكون من طين صلب ، ذي لون بني وتحتوي على كثير من عظام الحيوانات ، ومن المحتمل أنها تمثل مرحلة استيطان مبكرة/ أو مرحلة انهيار للجدار رقم (٨) ، مع أنه قد تكون في نفس الوقت أقدم عمرا من الجدار ، وتنتمي إلى مرحلة لم يمثلها

شيء آخر في الخندق . على أية حال ، فإن هذه الطبقة في كلتى الحالتين تمثل أقدم الترسبات التي وصلنا إليها في الجانب الشرقي من الجدار رقم (٨) . أما في الجانب الغربي من الجدار فإن الموقف أكثر تعقيدا من ذلك ، حيث يوجد في قاع المجس الطبقتان رقم (٦٥ ، ٦٦) اللتان تتكونان من مواد متفحمة ممتزجة بطين متحلل عديم اللون ، وتحتويان على عظام حيوانات وبعض كسر الفخار ، بالاضافة إلى ترسبات مراحل استيطانية جديرة بالدراسة . بيد أن ذلك مع الأسف ليس بالأمر الهين ، بسبب أيضا قلة المساحة المكشوفة . ان جوهر المشكلة هنا هو تفسير الترسبات الطينية المتمثلة في الطبقتين (٦٩ ، ٧٠) والمجاورة تماما لهذه المرحلة الاستيطانية ، حيث أن طبيعة هذا الطين المجدبة وقلة المساحة المحفورة حالت دون أن نستنتج منها أي شيء . وعلى الرغم من أن الخط الرأسي الفاصل بين هاتين الطبقتين لا يبدو واضحا تماما ، وأن الطبقة رقم (٧٠) أكثر تماسكا وتجانسا من الطبقة رقم (٦٩) ، فإن هاتين الطبقتين قد تكونا جزءا من منطقة واحدة . أما إذا أردنا أن نميّز بينها بشيء من التدقيق ، فإن الطبقة رقم (٧٠) هي من المحتمل بقايا أحد الجدران (رقم ١٢) ، أو هي على الأرجح سطح من الطين المسحون . وفي هذه الحالة فإن الطبقة رقم (٦٩) التي تتكون من طين أقل تماسكا ، قد تكون بقايا تآكل هذا المسطح أو الجدار ، بينما قد تكون الطبقتان (٦٥ ، ٦٦) مجرد نفايات أو حطام مستوطنة أقدم من ذلك بقليل . ومن سوء الطالع هنا أننا لم نتمكن من تحديد الطبيعة الحقيقية للجدار رقم (١٢) ، لأن المساحة التي تكشفت لنا لم تتجاوز ٥٠ سم فقط ، ولأن القطاع لم يساعدنا في تحديد علاقة هذا الجدار بالجدار رقم (٨) . فإذا كان الجدار رقم (١٢) يشكل جزءا من أحد المنشآت ، فقد يكون من الوجهة النظرية أقدم عمرا من الجدار رقم (٨) ، على افتراض أن هذا الأخير هو إلى حد ما جدار مسطح تنخفض قاعدته من الناحية الشرقية أكثر منها من الناحية الغربية . وفي هذه الحالة فإن أنقاض المرحلة الاستيطانية في الطبقتين رقم (٦٥ ، ٦٦) ـ مع أنها أقدم من الجدار رقم (١٢) ـ قد تكون هي الأخرى أقدم من الجدار رقم (٨) . على أية حال فإن اعادة تنظيم تراصف الطبقات على هذا النحو يستلزم وجود مسطح ينتمي إلى أقدم مراحل استخدام الجدار رقم (٨) ، ويعلو الجدار رقم (١٢) والطبقات رقم (٦٩ ، ٦٥ - ٦٦) . وطالما أن هذا المسطح لا يظهر في القطاع مطلقا ، فان هذا التفسير يعتبر بعيد الاحتمال . أما التفسير الذي يبدو مقبولا هنا ، فهو أن الطبقتين (٦٩ ، ٧٠) تتكونان من طين متآكل من الجانب الغربي للجدار رقم (٨) وأنهما تقومان على مسطح أصلي لم يتم التوصل إليه في الحفرية ، وأن هناك فجوة أو حفرة (الطبقتان ٦٥ -٦٦) كانت قد حفرت في قمة هذا الحتات الطيني خلال فترة فاصلة حدث بعدها المزيد من الانهيارات في الجدار رقم (٨) ، متمثلة في الطبقة رقم (٦٤) .

إذاً يمكننا القول بصفة مبدئية ، أنه على الرغم من أن الجدران رقم (٨ ، ٩ ، ١٠) ـ وربما رقم (١٣) أيضا ـ هي أقدم ما تم تحفيره ، فإنه لا توجد مواد استيطانية ترتبط بشكل أكيد بالمراحل المبكرة من استخدام هذه الجدران ، وأن أقدم المواد التي عثرنا عليها ـ في الطبقة رقم (٥٢) شرق الجدار (٨) وفي الطبقات رقم (٧٠ ، ٦٩ ، ٦٥ - ٦٦) غرب الجدار نفسه ـ تمثل مراحل ثانوية من الاستيطان والاضمحلال حدثت قبل الانهيار الكامل للجدار رقم (٨) ، أو على الأقل انهيار الجانب الغربي منه .

المرحلة (١ ـ ب) :

قد يكون هذا الانهيار الجزئي في الجدار رقم (٨) ، هو السبب في تقويته بالجدار الاضافي رقم (٨ أ) المشيد بنفس الآجر ذي اللون البني . ويلاحظ أن قاعدة هذا الجدار أكثر ارتفاعا من قاعدة الجدار الرئيسي ، وأنها تستقر فوق ترسبات شبه طينية (الطبقة رقم ٦١) من الواضح أنها جزء من نفس أنقاض الطبقة رقم (٦٤) الناتجة عن الانهيار . وهناك عدد من المسطحات الرقيقة تصل حتى قاعدة الجدار (٨ أ) ، يتخللها رماد مسحوق (الطبقة رقم ٦٠) تمثل مجموعة من الترميمات للجدار . فإذا ما افترضنا ـ كما ذكرنا سابقا ـ أن الترسبات الرملية العميقة في جانب الجدارين (٨ ، ٨ أ) معاصرة لمثيلتها في الجانب الآخر ، فإن المسطح المتمثل في الطبقة رقم (٥١ أ) سيكون بالضرورة قد استخدم في فترة معاصرة لتلك المسطحات (٦٠) ، وأن الطبقتين رقم (٥٩) في الغرب ورقم (٥١) في الشرق ستنتميان بالضرورة أيضا إلى نفس الفترة الزمنية ، وتمثلان الانهيار النهائي للجدارين معا . ولذلك فإن جميع هذه الطبقات تنتسب إلى المرحلة رقم (١ - ب) .

يمكننا هنا أن نذكر شيئا عن الموقف بالنسبة لبقية الخندق . فالطبقة رقم (٥٩) تمتد في اتجاه الغرب مرتفعة مقابل الجدار رقم (١٣) ، مكونة ما يشبه دعامة مربعة مشيدة من نفس آجر الجدران (٨ ، ٨ أ) ذات اللون البني ، ويظهر أحد أركانها في القطاع . ومرة أخرى تحول مساحة الخندق الصغيرة دون تفسير الأمر بدقة ، وان كان الجدار رقم (١٣) يبدو معاصرا في مرحلته النهائية للجدار رقم (٨ أ) ، بل ومن المحتمل أن يرجع للفترة التي بنيت فيها الجدران رقم (٨ ، ٩ ، ١٠) .

وفي الجهة الغربية ، هناك أيضا الجدار رقم (٦) المشيد هو الآخر من الآجر البني ، والذى يرجع في أواخر مراحل استخدامه الى نفس هذه الفترة ، طالما أنه لم يعد مستخدما في نفس فترة الجدران رقم (٨ ، ٨ أ ، ١٣) ، ولأنه مطمور تماما بالرمال . أما تاريخ هذا الجدار والغرض المنشود من أنشائه ، فهي أمور غير واضحة . ويبدو من القطاعات أن هذا الجدار لا يتجاوز طبقتين في العمق ، وأنه يوجد تحته طبقة من التربة الناعمة ذات

اللون البنى تحتوي على كسر فخار ، وأنه يأخذ شكل حاجز حجري أو متراس منخفض يسير على عمق ٦٠ سنتيمترا تقريبا بمحاذاة أحد المنحدرات الشديدة التى تراكمت أمامها الرمال . ومن المحتمل أن يكون هذا المنحدر قد حدث نتيجة التآكل الذى حصل أبان نهاية المرحلة (١ - ب) قبل أن تحدث ترسبات الرمال الريحية . فإذا كان الجدار رقم (٦) قد رصف في الأصل على المنحدر الموجود مسبقا ، فإن تاريخه لا بد وأن يرجع لفترة أعقبت تآكل منشآت المرحلة (١ ـ ب) ، ولكن قبل تراكم الرمال . على أية حال ، فإنه بالنظر الى مساحة الحفر المحدودة للغاية ، هناك احتمال قوى لأن تكون الأحجار الظاهرة من الجدار رقم (٦) ليست سوى الطبقات العلوية لجدار أعمق بكثير من ذلك ويميل في إحدى الزوايا ، وأن الجزء السفلي منه لم يتم التوصل اليه بعد . أما الطبقة رقم (٥٤) فمن الجائز أن تكون تجويفا مظللا سببه أحد الحيوانات أو الجذور . ومن الأمور الهامة في هذا الصدد أن الجدار رقم (٦) ليس فقط على نفس وجهة الجدران رقم (٨ ، ٨ أ) والشكل المربع (الجدار ١٣) ، بل هو أيضا يبعد عن الدعامة المربعة من الجهة الغربية بنفس مقدار بعد الجدار رقم (٨) عنها من الجهة الشرقية . اذا يمكننا القول بأنه أيا كانت وظيفة هذا الجدار في شكله الحالي ، فإنه من المنطقي أن نفترض وجود جدار ما ينتمي للمرحلة (١ ـ أ) أو (١ ـ ب) في هذه المنطقة أو فيما حولها . وفي هذه الحالة فإن معالم الاستيطان (الطبقة رقم ٧١) التى تظهر فوق قاعدة الخندق مباشرة ، قد تكون مرتبطة به ، الاّ أنه لم يعثر مع الأسف في المساحة الضيقة التى حفرت منها على أية مواد مصنعة .

وتوضح اللوحة رقم (٧٢أ) مخططا مبدئيا للمراحل رقم (١ ـ أ) و (١ ـ ب) كما أعيد ترتيبها على الأسس المذكورة أعلاه .

مرحلة النزوح عن الموقع :

تعد هذه المرحلة التى تعقب المرحلة (١ ـ ب) أكثر المعالم وضوحا في طبقات الخندق الرابع . وعلى ما يبدو فان ترتيب الأحداث في هذه المرحلة قد جاء كما يلي : الجدران رقم (٨/٨ أ) وربما أيضا رقم (٩ ، ١٠) ، والجدار رقم (١٣) أو الدعامة المربعة ، بالاضافة الى الجدار رقم (٦) ، تعرضت جميعها لأهمال أدى الى انهيار أسقفها وأجزائها العلوية ـ ويظهر ذلك في القطاع الجنوبي متمثلا في الطبقة رقم (٥٩) . ثم عانت أنقاض هذه الجدران من تآكل شديد ، يتمثل في أحجار الآجر المهترئة وما تحتها من طبقة طينية بنية اللون (الطبقة رقم ٥١) ، في الجهة الشرقية من الجدار رقم (٨) . أما الفترة الزمنية التى استغرقها حدوث هذا التدهور ، فهي غير معروفة . ثم أعقب ذلك مرحلة ، ترسبت فيها على الأجزاء السفلية من الجدار وفي داخل حجرات المبنى طبقة من الرمال الصفراء النقية ، يبلغ عمقها مترا كاملا تقريبا فيما بين الدعامة والجدار رقم (٦) ـ أى الطبقة رقم (٤٠) ، وأيضا في المنطقة أو الغرفة التي تطوقها الجدران رقم (٨ ، ٩ ، ١٠) ـ أي الطبقة رقم (٤٥) ـ بينما يبلغ عمقها نصف متر في المنطقة ما بين الجدار رقم (٨ أ) والدعامة ـ أي الطبقة رقم (٣٥) . وحيث أن هذه الطبقة الرملية النظيفة لم تتعرض لأى نوع من التلوث ، فقد ظل التراب خاليا من الشوائب ، لدرجة أن ما عثرنا عليه من بعض كسر الفخار تحت الجدار رقم (١) وبالقرب من الجدار رقم (٦) تبدو جميعها مواد دخيلة . إن عقم هذه الطبقة الرملية من المواد المصنعة والمظهر العام للرمال ، ليثبتان بشكل قاطع أنها رمال ريحية .

وكما هو الحال في الخندق الثالث ، فانه من الصعوبة بمكان تحديد الفترة الزمنية التى استغرقها تراكم هذه الرمال ، حيث لم تكن هناك أية شواهد على مراحل الترسيب . ولكن اذا ما افترضنا أن الرياح في الأزمنة القديمة كانت تهب بنفس القوة التى كانت عليها في بعض الأيام أثناء قيامنا بالحفرية ، فان تراكم الرمال في طبقة سمكها متر واحد قد لا يستغرق وقتا طويلا ، وخاصة في مثل هذه البقعة التى تحتوي على عمران صلب كهذه الجدران . هناك أمر آخر في هذا الصدد ، وهو الأحجار العلوية في الجدران رقم (٨ ، ٨ أ) ، والتى اكتسبت من جراء تعرضها للعوامل الجوية سطحا صلبا كالصخر من البلورات الملحية ، قد يكون نتيجة لتبخر ما فيها من رطوبة بفعل حرارة الشمس . نعود فنقول هنا أنه من الصعوبة بمكان تحديد الفترة الزمنية التى تستغرقها هذه العملية ، وخاصة اذا لم تكن لدينا أية بيانات أو تجارب سابقة للمقارنة . الجدير بالملاحظة أن فخار المرحلتين (١ ـ أ ، ب) يتشابه بوجه عام مع فخار المرحلة (٢) التى حدثت بعد مرحلة الأهمال ، وان كانت هناك بعض الفروق الطفيفة التى قد تظهر بالدراسة التفصيلية لهذا الفخار . ومع أنه من الواضح أن المرحلة (١) تنتمي لنفس الفترة « الهلنستية » كالمراحل العليا ، فان المزيد من الأبحاث في هذا المجال ، بالاضافة الى ما ستظهره طريقة « كربون ١٤ » من نتائج ، سوف يساعدنا بالطبع في تحديد الجزء الذى حدثت فيه هذه المرحلة من الفترة الهلنستية ، وطول الفترة الزمنية الفاصلة التى أعقبتها قبل أن تحدث المرحلة (٢) .

المرحلة (٢) :

من الممكن تقسيم هذه المرحلة أيضا الى جزئين ، يتميزان بأن التتابع بينهما أكثر يقينا منه في المرحلة (١) ـ وان كان يقوم في بعض المواضع على عامل الافتراض .

المرحلة (٢ ـ أ) :
يعد الجدار رقم (٤) المشيد بنوع مميز من الآجر الضارب الى الخضرة والذى استخدم في تثبيته مونة طينية بنية اللون ، يعد البناء الوحيد الذى يمكن نسبته دون تردد للمرحلة (٢ ـ أ) . ويوجد هذا الجدار في الرمال التى تملأ أنقاض مباني المرحلة (١) ، وتغطي مسطحاته القاعدية (الطبقة رقم ١٦ في القطاع الجنوبي) قمم الجدارين رقم (٨ ، ٨ أ) . ويبدو أن تشييد هذا الجدار قد سبقته عملية تسوية لما تحته من أنقاض ، يمثلها ـ أي التسوية ـ الطبقة رقم (٤٣) المتكونة من مزيج من الطين والتربة ، والتى تقع شرق الجدار رقم (٨) .

ويبدو من ناحية التصميم (لوحة ٧٢ب) أن الجدار رقم (٤ أ) هو بمثابة ملحق الجدار رقم (٤) ، ولذا فهو أجدر بأن ينسب للمرحلة (٢ ب) . الاّ أن القطاع الخاص بالجهة الشمالية من الخندق يوضح أن نفس الأسطح القاعدية (الطبقة رقم ١٦) تصل أيضا الى الجدار رقم (٤ أ) ، مما يوضح أن البناءين متعاصرين . وقد تركنا هذه المشكلة دون التوصل الى حل لها ، بالاضافة الى نقطة أخرى لم نستطع تفسيرها ، وهي النهاية المفاجئة للجدار رقم (٤ أ) من الجهة الجنوبية بشكل يبدو وكأنه انقطاع متعمد .

والى الغرب مباشرة من الجدار رقم (٤) ، تسببت الأساسات الحجرية للجدار رقم (٢) في هدم معظم تراصف الطبقات عند ذلك الجدار ، الاّ أن هناك بعض آثار لمسطح من الطين الأصفر ما زالت باقية (الطبقة رقم ٣٦) تحت الجدار رقم (٢) ، تمتد حتى تخترق قمة الحشوة الرملية ، ولا تنقطع الاّ بعيدا في اتجاه الغرب من قبل الأساسات الحجرية للجدار رقم (١) . وبرغم هذا الانقطاع في ترتيب الطبقات ، يبدو من المحتمل جدا أن يكون الجدار رقم (٥) معاصرا للجدار رقم (٤) وأن الطبقة رقم (٣٦) كانت في الأصل تصل حتى هذا الجدار ، فهو مشيد من نفس الآجر الأخضر والبنى الذى استخدم في بناء الجدار رقم (٤) ـ بالاضافة الى أن الجزء الظاهر منه يشير الى أنه مرصوص بنفس الطريقة أيضا .

إذا صح تقديرنا أن الجدار رقم (٥) ينتمى للمرحلة (٢ ـ ب) ، فان هناك سلسلة طويلة من مستويات الاستيطان والمسطحات القاعدية (إحداها تتكون من الجص الأبيض الصلب) تمتد حتى تصل الى واجهته الغربية ، والتى يمكن أن تنسب الى هذه المرحلة أيضا (الطبقة رقم ٤٢ وما تحتها في القطاع) ، الاّ أننا لم نكن عند انتهاء الحفرية قد تتبعنا آثار هذه المستويات سوى لمسافة ١,٥ مترا فقط جهة الغرب . والبناء الوحيد في منطقة الخنادق الذى يمكن أن ترتبط به هذه المستويات ، هو الجدار رقم (١٤) الواقع في أقصى الطرف الغربي من الخندق رقم (٥) ، ولذا فمن المحتمل أيضا أن يكون هذا الجدار منتسبا في الأصل للمرحلة رقم (٢ ـ أ) .

المرحلة (٢ ـ ب) :
يبدو أن الجزء العلوي من الجدار رقم (٥) كان قد تعرض للانهيار ، ثم أعيد ترميمه بإضافة طبقتين من الصخور مع الآجر . وهناك مجموعة من المسطحات التى تمتد حتى تصل الى هذا الترميم ، وتربط هذا الجدار بجدار تقسيم رفيع (الجدار رقم ٧) يستقر دون أساسات فوق تراكم سميك من أنقاض أحجار طينية صلبة ذات لون بني وأخضر (الطبقتان ٤١ ، ٣٩) يعتقد أنها مخلفات تهدم الجدار رقم (٥) قبل ترميمه . وعلى الجانب الآخر من الجدار رقم (٧) هناك مجموعة من مستويات الاستيطان المتفحمة ، الى جانب مسطحات قاعدية صلبة (بعضها من الطين والبعض الآخر من الجبس القوي ـ الطبقة رقم ٢٨) تربطه من ناحية تراصف الطبقات بالجزء العلوي من الجدار رقم (١٤) .

من الواضح أنه لا توجد شواهد باقية تمثل هذا التقسيم للمرحلة الثانية في الجهة الشرقية من الجدار رقم (٥) . وفيما بين الجدارين رقم (١ ، ٢) اللذين ينتميان للمرحلة (٣) ، هناك طبقة سميكة من الآجر الأصفر والأخضر القوي (الطبقة رقم ٣٤) ترتكز فوق الأرضية التي تربط بين الجدارين رقم (٤ ، ٥ ـ الطبقة رقم ٣٦) ، ويعتقد بأنها تمثل مرحلة انهيار هذين الجدارين . ومالم تكن المنشآت والمسطحات التى تنتمي للمرحلة (٢ ـ ب) في هذا الجزء من الخندق قد تعرضت للازالة ـ سواء بسبب منشآت المرحلة (٣) أو بواسطة التراكتورات التى استخدمت حديثا في التوسعة الزراعية ـ فلا يمكن أن نفترض سوى أن الطبقة القاعدية ما بين الجدارين ٤ ، ٥ (الطبقة رقم ٣٦) قد ظلت على حالتها خلال جزئي المرحلة (٢) . وفي هذه الحالة ، فان المواد المصنعة التى وجدت في هذه الطبقة القاعدية يجب أن تنسب بالطبع الى الجزء الأخير من هذه المرحلة ـ أى المرحلة (٢ ـ ب) .

المرحلة (٣) :
لا توجد في القطاع الجنوبي من الموقع أية آثار معمارية يمكن أن تنسب الى هذه المرحلة سوى أساسات الجدارين رقم (١ ، ٢) التى تتكون من صخور غير مصقولة ، استخدمت في تثبيتها مونة طينية ذات لون بنى فاتح . وكما ذكرنا من قبل ، فان هذه الأساسات تخترق حطام الآجر الناجم

عن تهدم الجدارين رقم (٤ ، ٥) - أي الطبقة رقم (٣٤) . الجدير بالذكر أن معظم هذا الخندق لا يحتوي على أية مسطحات قاعدية أو مستويات استيطان يمكن أن ترتبط بالجدارين (١ ، ٢) ، حيث من المتوقع أن تكون قد تدمرت بفعل التوسعات الزراعية الحديثة . أما في الجزء الغربي من منطقة الحفرية - بالقرب من الخندق الخامس حيث لم تتعرض المستويات العليا من الموقع للازالة - هناك العديد من المسطحات الرمادية والطبقات التي تحتوي على آثار استيطانية (الطبقة رقم ١٦) ، والتي تبدو أكثر قدما من الجدار رقم (١٤) الذي ينسب مبدئيا للمرحلة (٢) - والتي يمكن أن تنسب (أي الطبقات) الى منشآت المرحلة (٣) . وفي الطبقات العليا من القطاع نفسه ، هناك العديد من ترسبات الغرين الذي يحمله الماء (الطبقة رقم ١٥) وحطام الأحجار ، التي قد تمثل فترات إهمال وانهيار المباني المرتبطة بالجدارين رقم (١ ، ٢) . وطالما لا يوجد لدينا أي من الروابط بين تراصف الطبقات ، فان هذا التفسير لا يمكن اعتباره سوى تفسيرا مبدئيا . وفي النهاية فان المترين العلويين من القطاع في هذا الطرف الغربي يتكونا من عدة خطوط غير منتظمة ، من الواضح أنها نتيجة لعمليات تحريك التربة من وقت لآخر أثناء إنشاء بساتين النخيل التي تسببت - كما ذكرنا من قبل - في تدمير معظم الموقع .

تتميز منشآت المرحلة رقم (٣) بأنه من الممكن تتبع آثارها لمسافات أكبر من مسافات مباني المراحل السابقة . فقد كشف مجس اختباري صغير أجرى جنوب الخندق الرئيسي بمسافة بسيطة ، عن نقطة الملتقى بين الجدار رقم (٢) واثنين من الجدران الأخرى المعاصرة : امتداد الجدار رقم (٣) في اتجاه شمالي شرقي ، وأمتداده في الاتجاه الجنوبي الغربي . وفي الجزء الشمالي من الخندق ، يتصل الجدار رقم (١) عند الزوايا اليمنى بجدار آخر ، من المحتمل أنه يتصل بالجدار رقم (٢) . لذلك يبدو أن الجدارين (١ ، ٢) يشكلان الجانبين الطويلين لحجرة أو مساحة ضيقة أبعادها التقريبية ٢ × ٨ أمتار . ويلحقها من الجانب الشمالي الشرقي منطقة أكبر من ذلك لا تقل أبعادها عن ٨ × ٨ أمتار ويطوقها الجداران رقم (٢ ، ٣) . أما بقية المخطط فهو غير معروف .

(الفخـــــار)

لن نقدم في هذا التقرير وصفا تفصيليا لفخار موقع زبيدة ، حيث أن ذلك يشكل جزءا من الدراسة الموسعة لفخار شبه الجزيرة العربية في القرون التي سبقت الاسلام مباشرة ، والتي يتولى السيد/ محمد قزدر اعدادها كأطروحة لنيل شهادة الدكتوراه . ولذلك فسوف نكتفي هنا بذكر بعض التعليقات العامة حول هذا الفخار وتقديم وصف لعدد من أمثلته النموذجية . كما لن نحاول في هذه المرحلة أن نميز بين الأنواع المختلفة لهذا الفخار على أساس المراحل المعمارية المختلفة التي ذكرناها سابقا ، وذلك لسببين هامين : أولهما أنه على الرغم من كون التعاقب المعماري واضحا بصورة عامة ، فإن هناك الكثير من الطبقات الأثرية - ومن ثم الكسر الفخارية - التي لا يمكن نسبتها إلى بعض المراحل المعينة بسبب صعوبات التحفير التي تحدثنا عنها آنفا . أما السبب الثاني فيتلخص في أنه حتى لو تمكنا بشيء من الثقة من تحديد المراحل الطبقية التي تنتمي إليها جميع كسر الفخار التي عثرنا عليها ، فأنه ليس من المؤكد أن تكون كمية الفخار التي عثر عليها في طبقة ما - وخاصة من الطبقات المبكرة - كافية للاعتماد عليها ، كما أن خلو أي طبقة معينة من نوع ما من الفخار قد يرجع لمجرد أن التحفير في هذه الطبقة لم يكن كافيا . ولذلك فقد وجدنا أنه من الأفضل أن نعالج ما لدينا من فخار - أو على الأقل فخار الخندقين الرابع والخامس - كوحدة متكاملة ، حتى يأتي الوقت الذي قد نتمكن فيه من إجراء حفرية أكثر توسعا . والجدير بالذكر هنا أن الدراسة المبدئية لهذا الفخار « القياسي » قد أعطت الانطباع بأنه يشكل في غالبيته مجموعة متجانسة تماما سواء من ناحية الشكل أو البنية - وإن كانت هناك بعض الفوارق النمطية التي قد تثبت في نهاية الأمر أهميتها في تحديد التسلسل الزمني لهذا الفخار .

ولا يستثنى من هذا الأمر سوى تلك المجموعة الصغيرة من الكسر الخشنة ذات العجينة الرمادية اللون الممزوجة بحبيبات بيضاء كبيرة ، والتي تمثل الفخار الوحيد الذي عثر عليه في الطبقات السفلية من الخندق الثالث مقترنا بفترة التصنيع المعدني التي افترضنا وجودها سابقا . وعلى الرغم من أن هذا الفخار يتسم بالبداءة في أسلوب تصنيعه ، فإن ذلك لا يعني أنه أكثر قدما من الفخار « القياسي » ، حتى وإن كان قد عثر عليه في الخندق الثالث تحت الطبقة التي تحتوي على الفخار « القياسي » . ولعلنا قد ذكرنا من قبل أن الفوارق بين الفخار « البدائي » الخشن والفخار « القياسي » لها أهمية كبيرة في تحديد التتابع الزمني لهذا الفخار ، بالاضافة إلى أن العثور على بعض كسر المجموعة « البدائية » في المستويات السفلية من الخندق الرابع جنبا إلى جنب مع كسر الفخار « القياسي » ، لا يمكن أن يؤخذ كدليل على أن هذين النوعين من الفخار متعاصران زمنيا ، حيث من المحتمل أن تكون الكسر « البدائية » قد انجرفت أسفل المنحدر من منطقة النشاط الصناعي في الخندق الثالث إلى أن وصلت للقرية نفسها في أقصى الجنوب . ولذلك فإنه يبدو من الأفضل بوجه عام أن نترك البت في مسألة تأريخ الفخار « البدائي » إلى أن نتمكن من استخدام طريقة « كربون ١٤ » في تأريخ الفترة التصنيعية .

نعود مرة أخرى للفخار « القياسي » فنقول أن الدراسة المبدئية لهذا الفخار قد أوضحت أن بنيته تأتي على شكل نوعين رئيسيين ، أكثرهما على الاطلاق هو **نوع ممزوج بالقش** ،خفيف الاحتراق في العادة ، ولذا فإن عجينته سميكة وذات لون أسود أو رمادي داكن ، بينما أكتسب السطح فقط لونا أحمر أو أصفر برتقالي بفعل التأكسد . إلاّ أننا عثرنا في الوقت نفسه على عدد قليل من هذا النوع قد تم احتراقه بدرجة كافية ، حيث كان سطحه وعجينته الداخلية أيضا من نفس اللون الأحمر أو الأصفر البرتقالي . أما النوع الثاني الأقل شيوعا من ذلك ـ وإن كان ليس نادرا ـ فهو الفخار **الممزوج بحبيبات خشنة** .والذي يوجد كسابقه بنفس الدرجات المختلفة من الاحتراق ، حيث عثر على بعض منه خفيف الاحتراق ذي عجينه سوداء ، بينما البعض الآخر جيد الاحتراق يكتسب كله لونا أحمر فاتح أو أصفر برتقالي . أما عن هذه الحبيبات فهي تختلف في أحجامها وألوانها . ولاشك في أن المزيد من الدراسة ستمكننا من تحديد الفوارق الدقيقة بين هذين النوعين .

وهناك نوع ثالث من الفخار يتمثل في تلك الكسر التي تبدو عجينتها ممزوجة بالقش والحبيبات الخشنة معا ، وهو نوع لاشك في أن المزيد من التحليلات التفصيلية فيما بعد ستمكننا من تعريفه على نحو أفضل .

وفي النهاية ، هناك مجموعتان من الفخار ـ وإن كان لا يوجد من أي منها سوى كسرة واحدة فقط أو اثنتين ـ تمثلان نوعا يختلف تماما عن النوعين السابقين ، ومن المعتقد أنهما قد جلبتا إلى زبيدة من مكان آخر . المجموعة الأولى تتكون من فخار جيد الاحتراق ذي لون وردي أو أحمر عجينته رملية ممزوجة بحبيبات دقيقة للغاية ، بينما المجموعة الأخرى هي فخار رقيق ذو لون أصفر شاحب أو أخضر يميل للصفرة ، كانت كسرة منه مطلية بطبقة صقيلة متهرئة لونها أخضر شاحب . الجدير بالذكر هنا أن بعثة المسح في عام ١٣٩٧هـ كانت قد عثرت هي الأخرى على بعض كسر من الفخار المصقول ، ساهمت في تحديد الفترة الاستيطانية لهذا الموقع (بيتر بار ، آخرون ١٣٩٨هـ : ٤٦) .

أما من ناحية الزخرفة ، فإن النمط السائد في فخار زبيدة هو الزخرفة المحززة ، بينما تعتبر الزخرفة بالألوان نادرة للغاية (من المحتمل أن تكون الكسر ذات الزخارف السوداء الموضحة في اللوحة (٧٦ أ) تمثل بعض العملات الرمزية أو القطع النقدية) . ويبدو أن معظم فخار زبيدة كان مطليا ، ولعل أجدر ما فيه بالملاحظة هو مجموعة قليلة من الكسر (ربما زبديات) المطلية بطبقة لامعة حمراء . وعلى الرغم من أن هذه الفئة تنتمي بوضوح للمرحلة الأولى ـ وربما الثانية ـ فإن هذا لا يمكن الاعتماد عليه في عملية التأريخ ، وذلك لنفس الأسباب التي ذكرناها سابقا . ولعلنا نتذكر هنا أن وجود الأواني المصقولة باللون الأحمر اللامع في موقع « حجر بن حميد » ، قد كان من العوامل التي أستند إليها (فان بيك) في تحديد الروابط الحضارية والزمنية بين جنوب الجزيرة العربية والشام ، ولذا فإنه من المحتمل جدا أن تستلزم الدراسة المتعمقة لمواد موقع زبيدة الرجوع إلى الأفتراضات التي وضعها هذا العالم في هذا الصدد (فان بيك ١٣٨٩هـ : ٣٥٦ ف) .

ولعله من الملاحظ في النهاية أن المقارنة المبدئية بين فخار موقع « زبيدة » ونظيره من فخار المناطق الأخرى التي تم تنقيبها أثناء المسح الشامل في كل من المنطقة الشرقية وبعض مواقع المنطقة الوسطى كالخرج والأفلاج ووادي الدواسر ، تشير إلى وجود الكثير من نواحي الارتباط بينهما ، بالاضافة إلى أن هناك تشابها أيضا بين هذا الفخار ونظيره في مواقع البحرين والفاو وحريضة وحجر بن حميد . ولاشك أن المزيد من التعمق في هذه المقارنات ، سواء من ناحية النمط أو أسلوب التصنيع ، سوف يكشف النقاب عن نوعية الروابط الثقافية والتجارية التي كانت تسود شبه الجزيرة العربية في القرون التي سبقت ظهور الاسلام .

المراجع :

[1] « التقرير المبدئي عن المرحلة الثانية من مسح المنطقة الشمالية ١٣٩٧هـ / ١٩٧٧م » ، « بيتر بار وآخرون ، ١٣٩٨هـ » ، حولية « أطلال » ، العدد الثاني ، ص ٢٩ - ٥٠ .

[2] « حجر بن حميد ـ التنقيبات الأثرية في أحد مواقع ما قبل الاسلام في جنوب الجزيرة العربية » ، ج . فان بيك ، ١٣٨٩هـ . بالتيمور .

أخبار متفرقة

(أ) ملخص للاكتشافات الأثرية في موسم المسح لعام ١٤٠٠ هـ / ١٩٨٠ م

١ ـ المنطقة الشمالية الغربية* :

قامت الادارة العامة للآثار والمتاحف هذا العام بمسح استطلاعي لكل من السهول الساحلية على البحر الأحمر والوديان الواقعة في منطقتي تبوك وشمال الحجاز . وقد أسفر هذا المسح عن اكتشاف مجموعة من المواقع ترجع الى فترة زمنية تتراوح ما بين منتصف العصر الحجري القديم (منطقة تبوك) والعصور الوسطى ، أهمها موقعان : الأول يحتوي على واجهة نبطية منحوتة في واجهة جبل من الحجر الرملي بالقرب من واحة « الديسة » (الموقع رقم ٢٠٤ - ٨١) . وعلى الرغم من أن هذه الواجهة الصخرية البسيطة غير متكاملة ، فإنها تحمل عددا من النقوش الشبيهة بقدم الغراب والأفاريز البارزة التي تشبه النقوش التى عثر عليها في « مدائن صالح » و « مغائر شعيب » . وتعد هذه الواجهة أول أثر من هذا النوع يتم أكتشافه شمال غرب مدائن صالح .

أما الاكتشاف الهام الثاني فيتمثل في تلك المخلفات الأثرية الضخمة التى عثر عليها في « وادي شرمة » و « عينونة » شمالي الحجاز ، حيث وجدت بقايا مستوطنات مقترنة بحضارة « مدين » (حوالي ١٤٠٠ - ١٧٠٠ ق . م .) والمراحل الأخيرة من الحضارة النبطية . وتشير التحليلات المبدئية للفخار الذى وجد على سطح هذا الموقع الى بعض الدلائل التى قد تساعدنا في تحديد حجم الرقعة الأرضية التي كانت تقوم عليها بلاد مدين ، وفي اكتشاف آثار المراحل الأخيرة من الحضارة النبطية في المنطقة الشمالية الغربية من المملكة .

٢ ـ المنطقة الغربية* :

أسفر المسح الأستطلاعي عن اكتشاف ٢٣٦ موقعا . وقد تركز البحث أولا في القسم الشمالي من جبال « عسير » في المنطقة المجاورة لمدينتي الباحة وبلجرشي ، والتى عثر فيها وحدها على ٤٩ موقعا ، منها مواقع تحتوي على آثار معمارية مثل القبور أو الجدران أو الدوائر الحجرية . . . الخ ، ومواقع تضم مواد حجرية وخزفية ، بالاضافة الى مواقع أخرى بها نقوش صخرية تصور أشكالا هندسية وحيوانية وبشرية ونقوشا كتابية .

وبعد الانتهاء من جبال عسير الشاهقة ، واصل فريق المسح نشاطه على طول المنطقة الساحلية من البحر الأحمر والجبال الشديدة الانحدار المواجهة لها من جهة الشرق . وقد عثر في السهل الساحلي نفسه على عدد من المواقع الهامة ، إلاّ أن أهم ما في الأمر أنها تضم الميناء الروماني الهام المسمى « الجار » ، والذى تغطي أطلاله رقعة تصل مساحتها الى ٣٠٠ × ٥٠٠ مترا . كما عثر في منطقة قريبة من قرية « الرايس » على أطلال أحد الموانيء الرومانية القليلة على ساحل البحر الأحمر ، وكشف مجس أجرى في هذا الموقع عن كسر فخار من العصور الهلينستية والاسلامية ، بينما وجد على سطحه العديد من كسور الزجاج والأواني الخزفية التى تنتمي الى فترات زمنية معروفة .

ومن بين أكثر المواقع قدما هناك أربعة مواقع آشولية وموقع موستيري واحد يقع على بعد ٣ كيلومترات شمال « الجموم » ، ويعد أضخم موقع على الأطلاق من حيث كميات وأنواع المواد الحجرية التى يحتوي عليها . ومن الملاحظ أن المواقع التى تضم منشآت معمارية كان يعثر عليها دائما على القمم المسطحة للمنحدرات البازلتية التى تغطيها باستمرار طبقة كثيفة من الحصى الكبير المتأثر بعوامل التعرية الصحراوية . أما من الناحية الزمنية فان المواقع التى عثر عليها في المسح تتراوح ما بين أوائل العصر الحجري القديم وأواخر العصر الأسلامي ، بما في ذلك الأبراج التى كانت تستخدم منذ عدة قرون فقط .

٣ ـ المنطقة الجنوبية الغربية * :

توصل المسح في هذه المنطقة الى عدد من الاكتشافات الهامة ، منها : (أ) توضيح كيفية انتشار وتوزيع الحضارات الأشولية والموستيرية على طول ساحل البحر الأحمر ، (ب) القاء المزيد من الضوء على مراحل تطور حضارة جنوب الجزيرة العربية ، (ج) اكتشاف عدد من الموانيء العباسية الهامة على ساحل البحر الأحمر . أما أهم ما تم اكتشافه على الأطلاق فهي « النقوش الصخرية » .

كانت الغالبية العظمى من المواقع التى تحتوي على نقوش صخرية قد عثر عليها في منطقة « بير حما » جنوب نجران ، بالاضافة الى أن بعض النقوش الهامة قد عثر عليها في المرتفعات الجبلية من جبل « عسير » . وتظهر هذه النقوش في الغالب محفورة في كتل ضخمة من الحجر الرملي ، وقد أمكن تقسيمها مبدئيا الى ثلاث مراحل زمنية : ١ ـ المرحلة المبكرة (من الألف السابع الى الألف الثالث ق . م .) ، ٢ ـ المرحلة المتوسطة (من الألف الثاني الى الألف الأول ق . م .) ، ٣ ـ المرحلة المتأخرة (من الألف الأول الى الألف الثاني بعد الميلاد) . ومن الملاحظ أن الأنواع المبكرة من هذه النقوش تتميز بأنها واسعة الانتشار ، وكان قد عثر على بعض منها من قبل في مواسم المسح السابقة بالمناطق الشمالية والوسطى والغربية . ولأول مرة تشير النقوش التى عثر عليها في « بير حما » بوضوح الى أن السكان في عصري الصيد والجمع كانوا يجوبون القسم الغربي من شبه الجزيرة العربية ، وأن الكلاب السلوقية كانت النوع الوحيد من الحيوانات المستأنسة . ومن أروع النقوش في هذه المنطقة نقش يصور رجالا يرتدون أغطية رأس مزركشة ، وهم يصطادون الجمال والماشية والأبقار والماعز الوحشية والنعام والخراف ذات الذيول السمينـة ، مستخدمين أسلحة تضم الرماح والعصي والأقواس والسهام ذات الرؤوس المزدوجة . الجدير بالذكر أن جميع هذه النقوش كانت محفـورة بطريقة رائعة وتبين التفاصيل الدقيقة للأشكال المرسومة .

أما الأنواع المتوسطة فهي على نفس القدر الكبير من الانتشار ، وأهمها هي النقوش التى عثر عليها في جنوب الجزيرة العربية ، والتى تصور عددا من المعارك تضم رجالا يمتطون الخيل ويحاربون مستخدمين الرماح والسيوف والدروع ، ويتخللهم عدد من الأشكال النسائية يعتقد بأنها « آلهة الخصب » . وقد تم تصوير هذه الآلهة بطريقة رائعة ، حيث كان لها شعور منسدلة ومجدولة ، وتتفاوت في أطوالها ما بين ٥٠ سنتيمترا الى مترين . بالاضافة الى ما سبق ، هناك مجموعة أخرى من هذه المناظر تحمل أيضا كتابات متقنة ، من المعتقد أنها تروى قصة هذه المعارك .

٤ ـ البحث عن الكائنات القديمة في المنطقة الشرقية* :

أجرى هذا المسح بالتعاون مع « المعهد الفرنسي للعلوم البليونتولوجية » ، حيث خضعت منطقة « حنيد والصرار » ـ التى تقع على بعد ٨٠ كيلومترا من ساحل الخليج العربي ـ لدراسة تفصيلية وتنقيب في الأماكن التى تحتوي على حفريات صخرية . وقد بلغ عدد هذه الأماكن حوالي ١٩ منطقة ، جمع منها ما يزيد عن ٣٥٠ عينة ترجع في تاريخها الى العصر الميوسيني (حوالي ١٧ مليون سنة من الآن) ، ويمثلها في أغلب الحالات أجزاء من جماجم الرؤوس تضم ٢٠ فكا وبعض الأسنان المنفصلة (أنظر الصورة الفوتوغرافية لبقايا حيوان الماستادون التى عثر عليها خلال المسح ، لوحة ٨٤) .

ومن الأمور الهامة التى تناولها هذا المسح بالدراسة أيضا ، الصلات ما بين المنطقة الشرقية والمناطق الآسيوية والأفريقية المجاورة . أما فيما يتعلق بالظروف البيئية القديمة لهذه المنطقة ، فقد أشارت الأحافير الفقارية واللافقارية الى أن هذه المنطقة قد مرت بثلاثة أنواع رئيسية من البيئات : (١) بيئة بحرية أو ذات مياه قليلة الملوحة تتمثل في العديد من بقايا مختلف أنواع الأسماك مثل بقرة البحر والقرش ، وأسنان سمكة أبو منشار ومخالب السرطان والحلازين والقشريات . (٢) بيئة نهرية ، تتمثل في التماسيح والسلاحف والأسماك والطيور المائية . (٣) بيئة برية تتميز بالحيوانات الثديية الضخمة مثل وحيد القرن والمستادون وآكلات اللحوم والحيوانات المجترة .

أما الحيوانات الثديية الشبيهة بالانسان فلم يعثر لها على أى أثر في هذه المنطقة ، وأن كانت بعض الأحافير الفقارية تشير الى احتمال وجود بيئة أخرى من الغابات النهرية على السهول الساحلية .

(*) سيتم نشر المزيد من التفاصيل الدقيقة عن هذه الاكتشافات في العدد القادم من « أطلال » .

(ب) نشاطات متنوعة

١ ـ مشروعات الترميم :

أ/ **الدرعية** : واصلت الادارة العامة للآثار والمتاحف تنفيذ مشروع يهدف الى صيانة المباني الأثرية في مدينة الدرعية ، وتحويلها الى منطقة سياحية ذات طابع تاريخي .

ب/ **الشنانة** : وهو برج من الطين ارتفاعه **٢٥** مترا ، يقع بالقرب من مدينة الرس بمنطقة القصيم . وقد قامت الادارة العامة بترميم وصيانة هذا البرج الذى يعتبر الأثر الوحيد المتبقى من مدينة الشنانة التى كان لها شأن كبير في التاريخ الحديث للمنطقة .

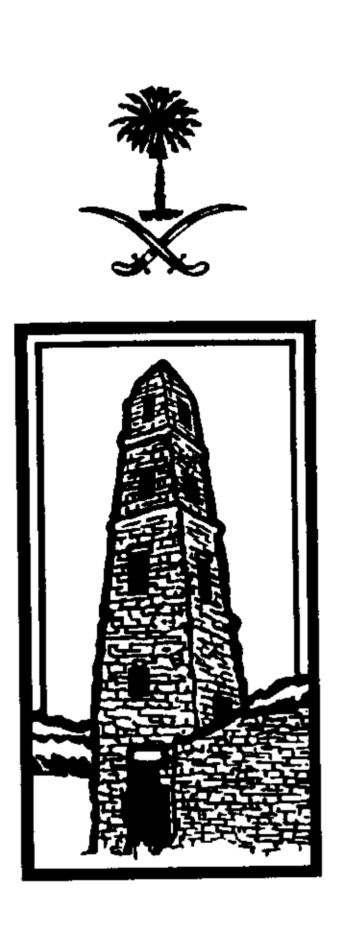
٢ ـ نشاطات أخرى للادارة :

أ/ **الأفلام التسجيلية** : قامت الادارة بانتاج ستة أفلام ، عن آثار المملكة العربية السعودية مدة كل منها **٣٠** دقيقة ، وهي الآن بصدد توزيعها على الجهات المعنية ، فضلا عن عرضها باستمرار في متحف الرياض .

ب/ **المتاحف المحلية** : بالاضافة الى المتاحف المحلية الستة التى أنتهت الادارة من دراسة المشاريع الخاصة بها ، فقد وافق المجلس الأعلى للآثار على إنشاء متحفين إضافيين في القصيم ووادي الدواسر .

ج/ **اشتراك أثريين من الأردن في المسح** : في إطار برنامج التعاون الثقافي بين الأقطار العربية ، قام ثلاثة أثريين من ادارة الآثار الأردنية بالاشتراك في الموسم الخامس من المسح الشامل لأراضي المملكة العربية السعودية عام **١٤٠٠**هـ .

د/ **معرض « تراث النور »** : تم بالتعاون مع متحف الفنون السامية بجامعة هارفارد ، تنظيم معرض للصور الفوتوغرافية القديمة التى التقطت في المملكة وغيرها من البلاد العربية ، وذلك في « قصر المربع » بالرياض . ومعظم هذه الصور ترجع في تاريخها الى مائة عام ونيف .



اللوحـــات

التقرير المبدئي عن مسح المنطقتين الوسطى والجنوبية الغربية
اللوحات من ١ الى ٣٣

التقرير المبدئي لمسح درب زبيدة ـ المرحلة الرابعة
اللوحات من ٣٤ الى ٥٦

مصادر المياه على درب زبيدة
اللوحات من ٥٧ الى ٥٩

التنقيبات الاولية في تيماء
اللوحات من ٦٠ الى ٦٩

حفريات موقع زبيدة (العمارة) بمنطقة القصيم
اللوحات من ٧٠ الى ٨٣

اخبار متفرقة
لوحة رقم ٨٤

Comprehensive Archaeological Survey Program
Preliminary Report on the Central and Southwestern Provinces Survey
Plates 1–33

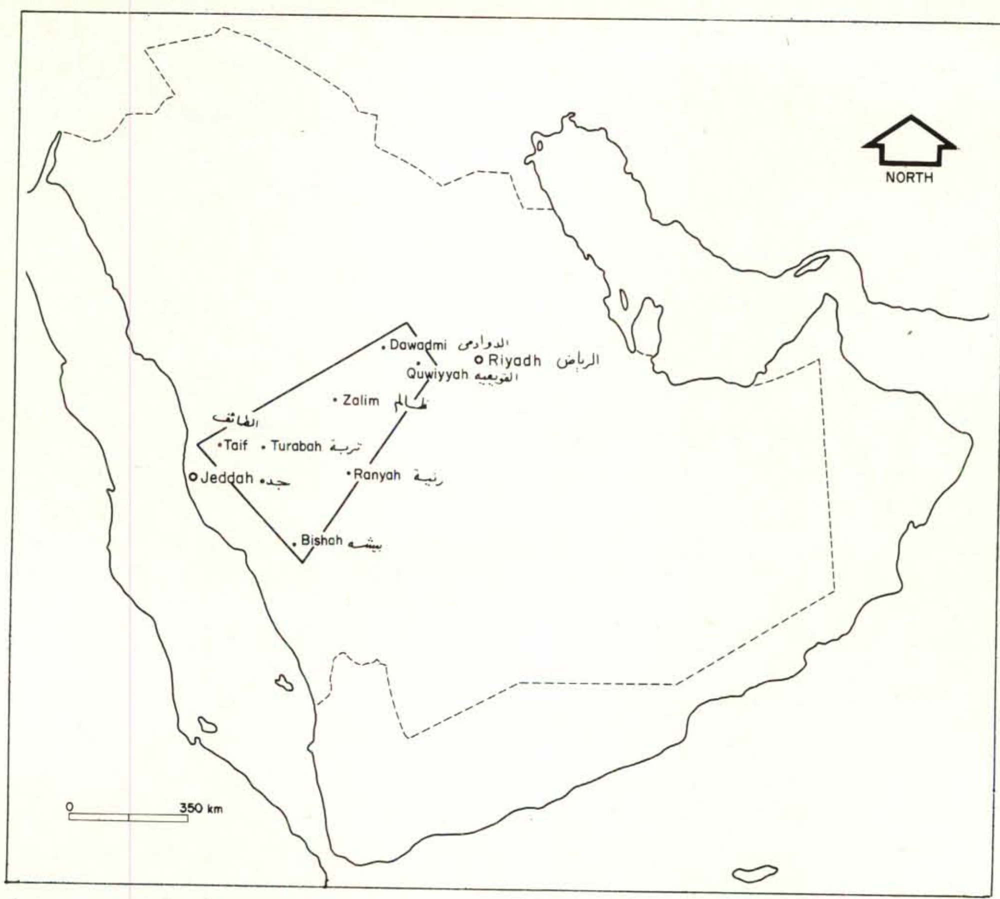
Darb Zubaida Architectural Documentation Program
Darb Zubaida – 1979: A Preliminary Report
Plates 34–56

Darb Zubaida: The Water Resources
Plates 57–59

Typological and Analytical Studies
The Archaeological Resources of Ancient Tayma: Preliminary Investigations at Tayma
Plates 60–69

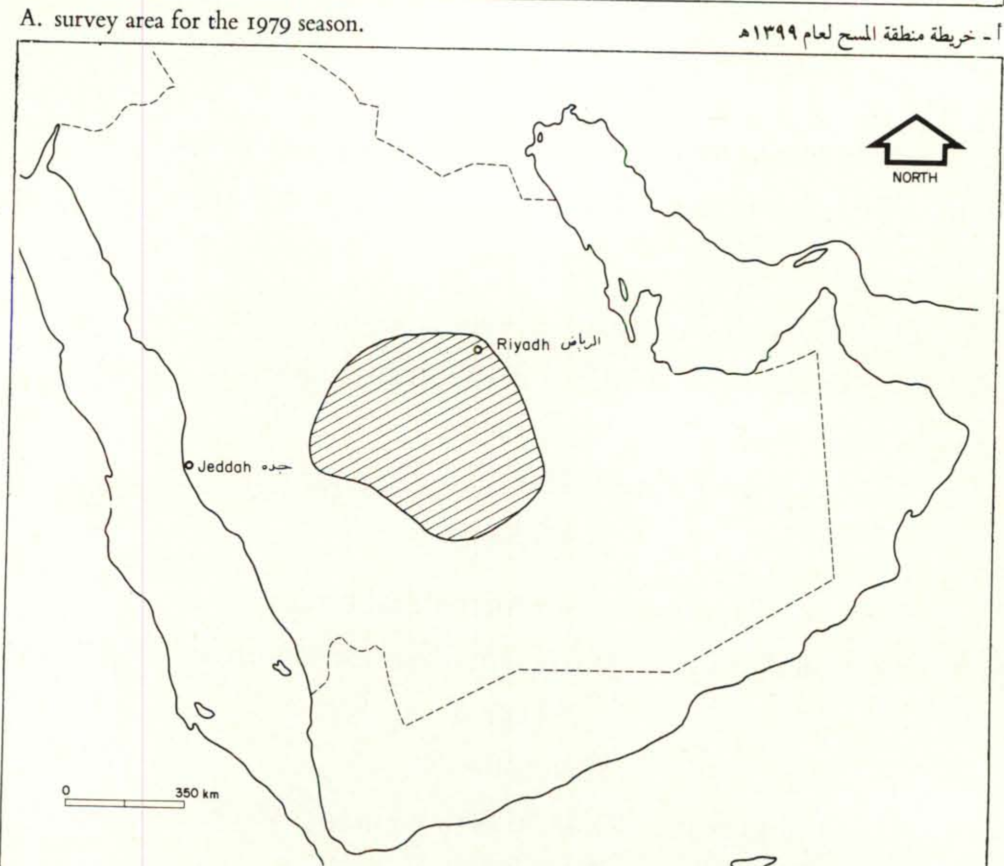
A Report on the Soundings at Zubaida (al'Amara) in the Al-Qasim Region – 1979
Plates 70–83

News and Events
Plate 84



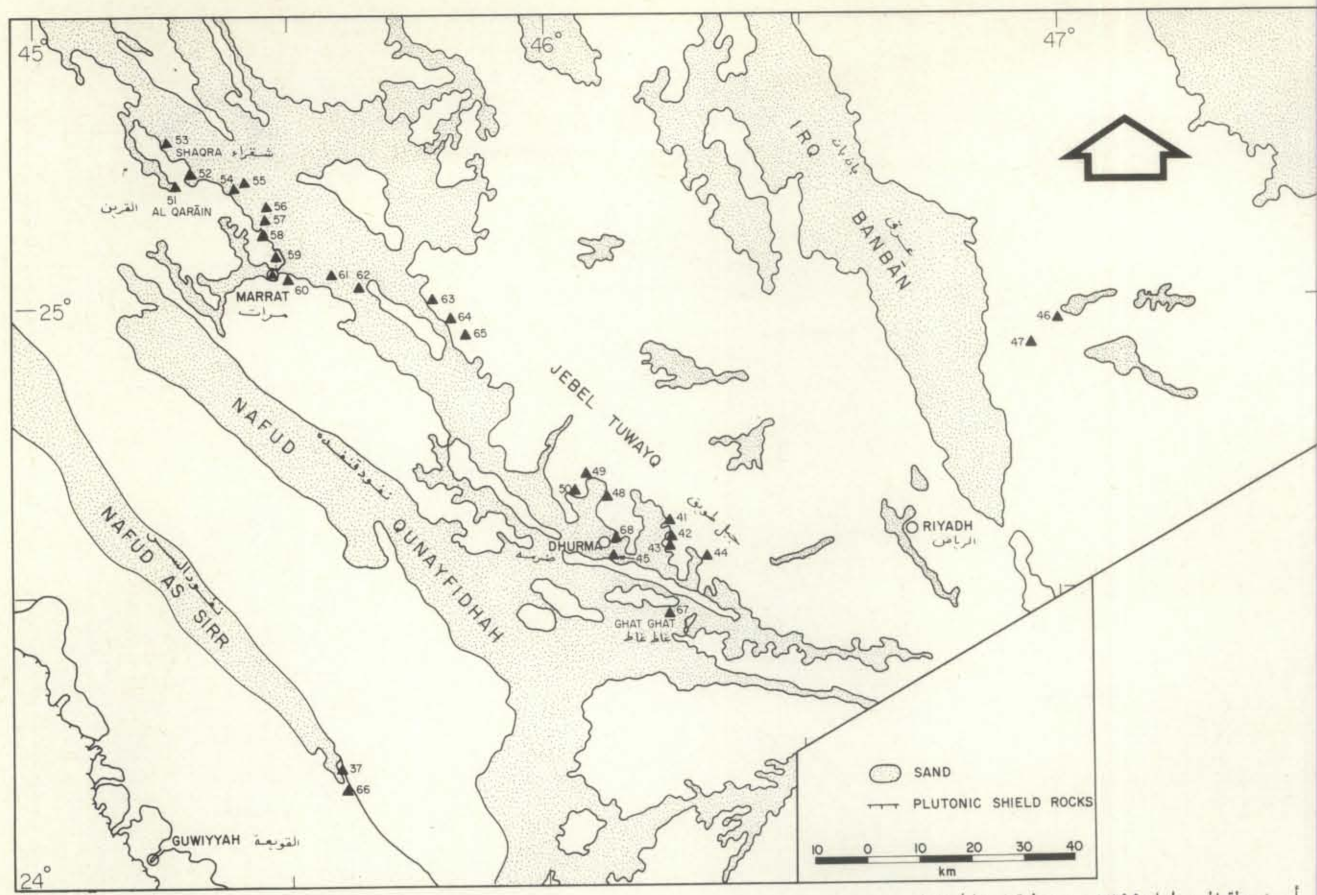
A. survey area for the 1979 season.

أ - خريطة منطقة المسح لعام ١٣٩٩هـ



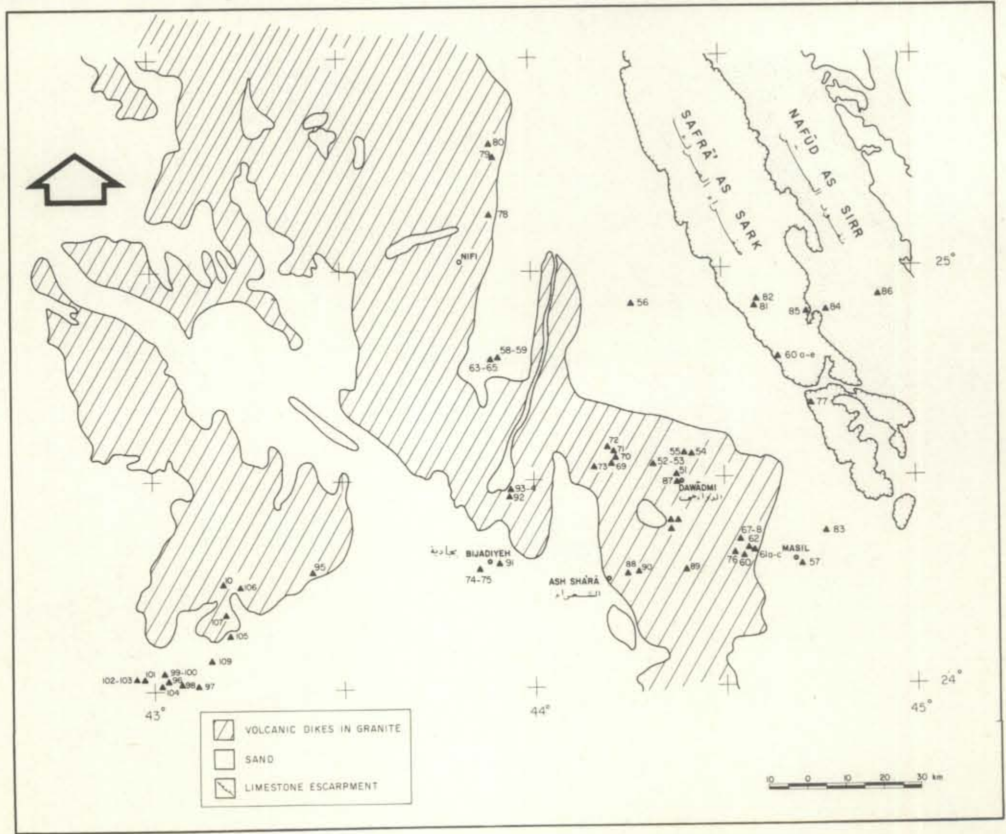
ب - توزيع المنشآت مستدقة الطرف المكتشفة في موسمي ١٣٩٨هـ و ١٣٩٩هـ .

B. proposed cultural area for the tapered structures located during the 1978 and 1979 survey seasons.



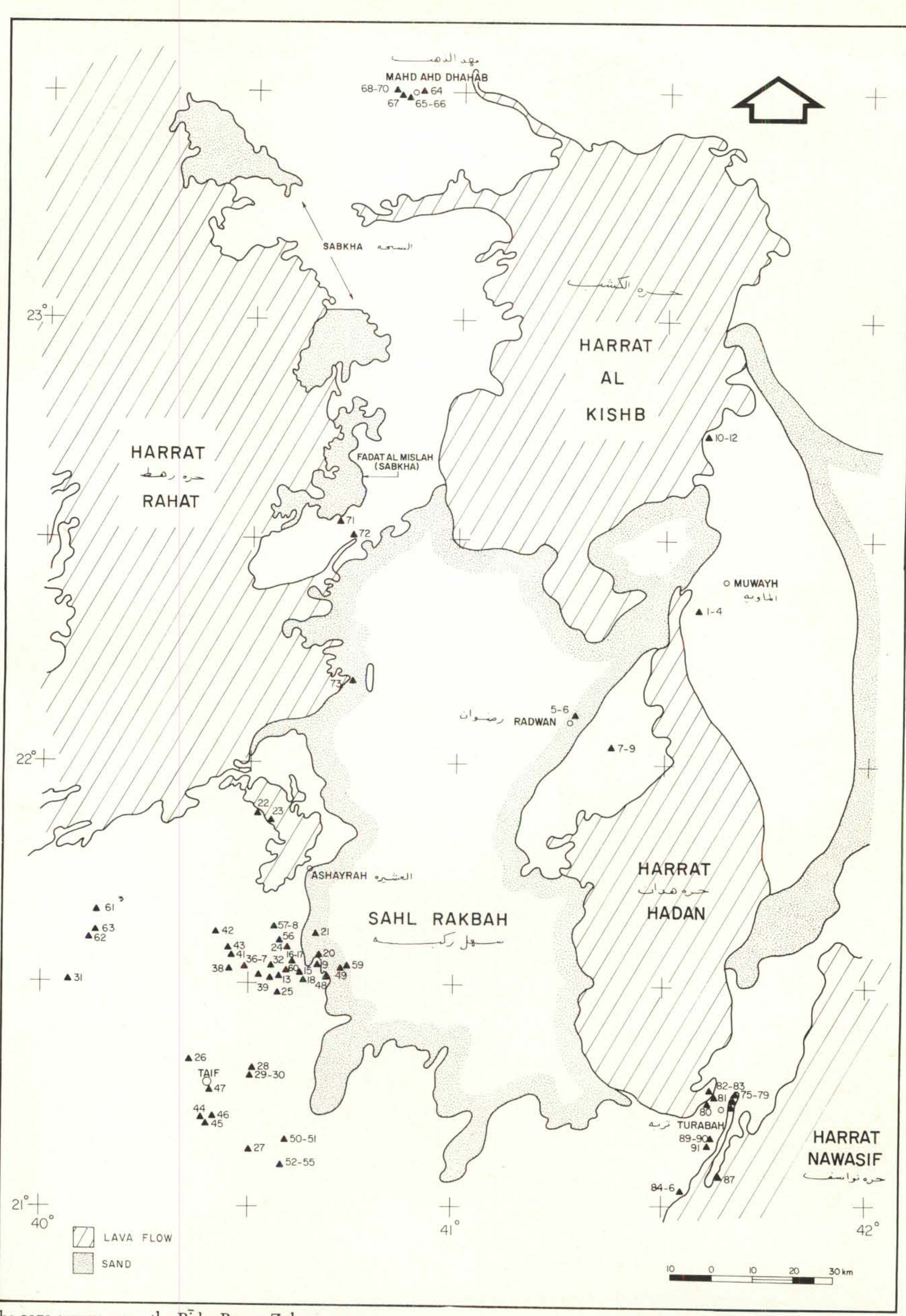
A. the 1979 survey area—the Durmā-Shaqrā zone

أ - خريطة المسح لعام ١٣٩٩هـ : منطقة ضرماء/ شقراء .



ب - خريطة المسح لعام ١٣٩٩هـ : منطقة الدوادمي/ البجادية .

B. the 1979 survey area—the ad-Dawādami-al-Bijādiyya zone.

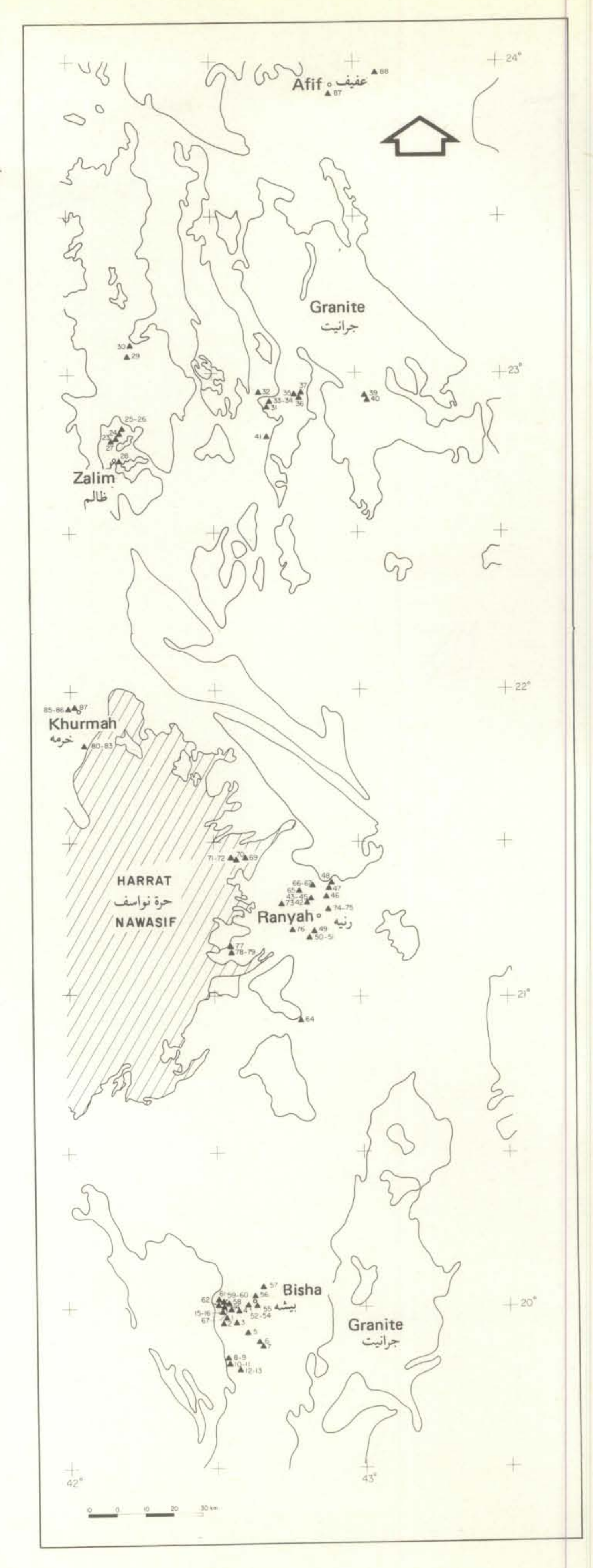


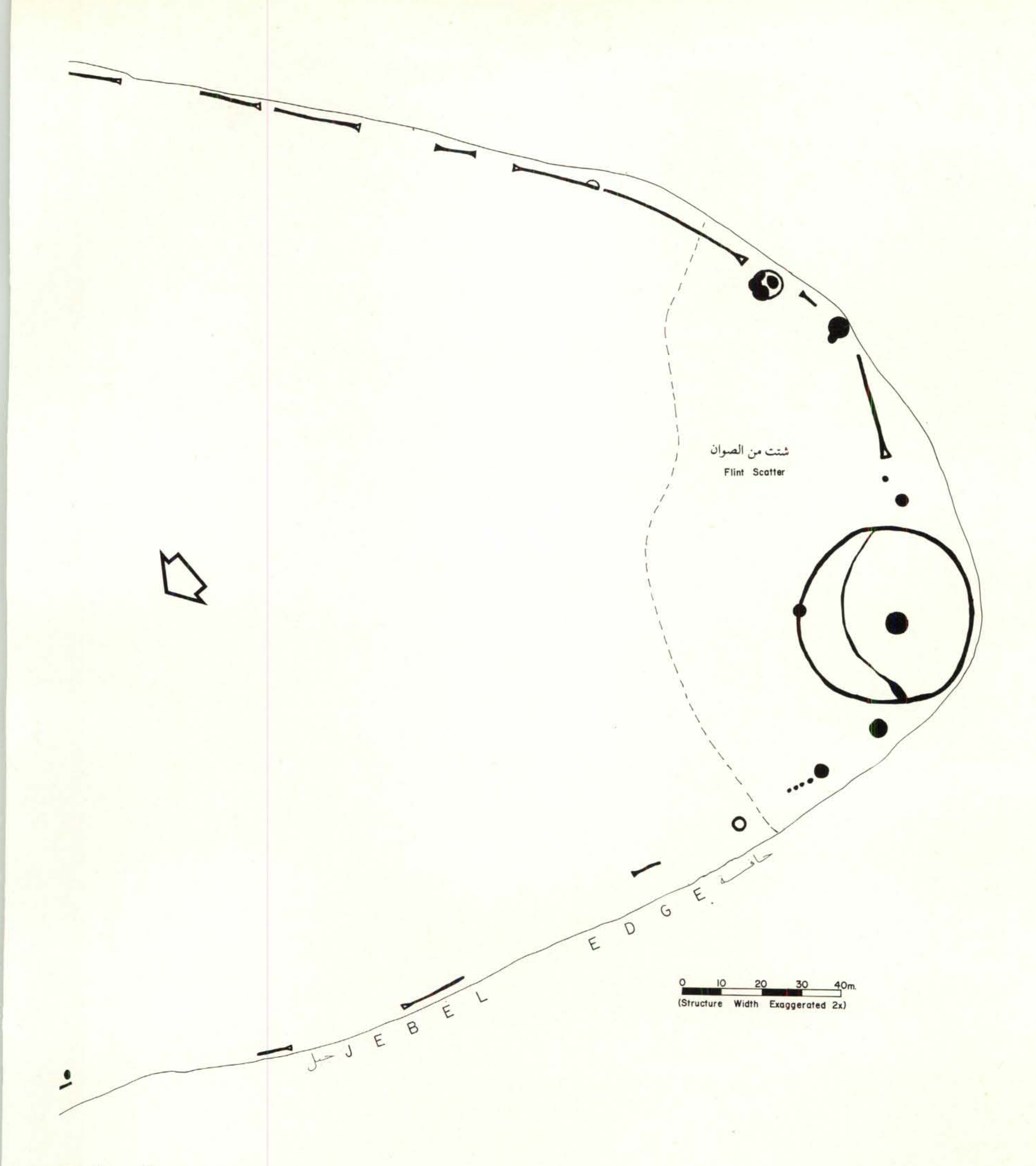
the 1979 survey area—the Bīsha-Ranya-Ẓulam zone.

خريطة المسح لعام ١٣٩٩هـ : منطقة بيشه/ رنيه/ ظلم .

خريطة المسح لعام ١٣٩٩هـ : منطقة تربه/ عشيره/ مهد الذهب .

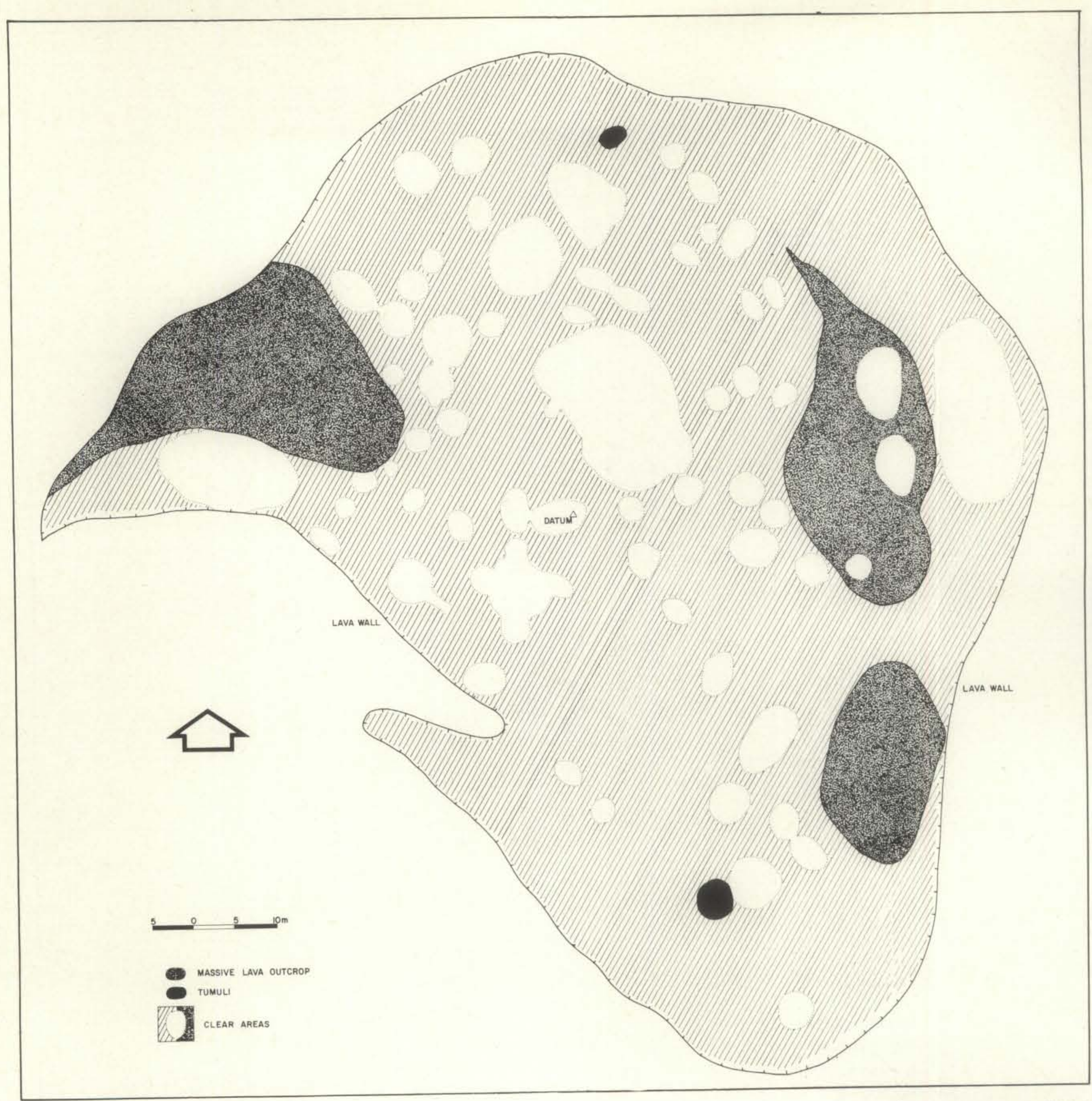
the 1979 survey area—the Turaba-'Ashayra-Mahd adh-Dhahab zone.





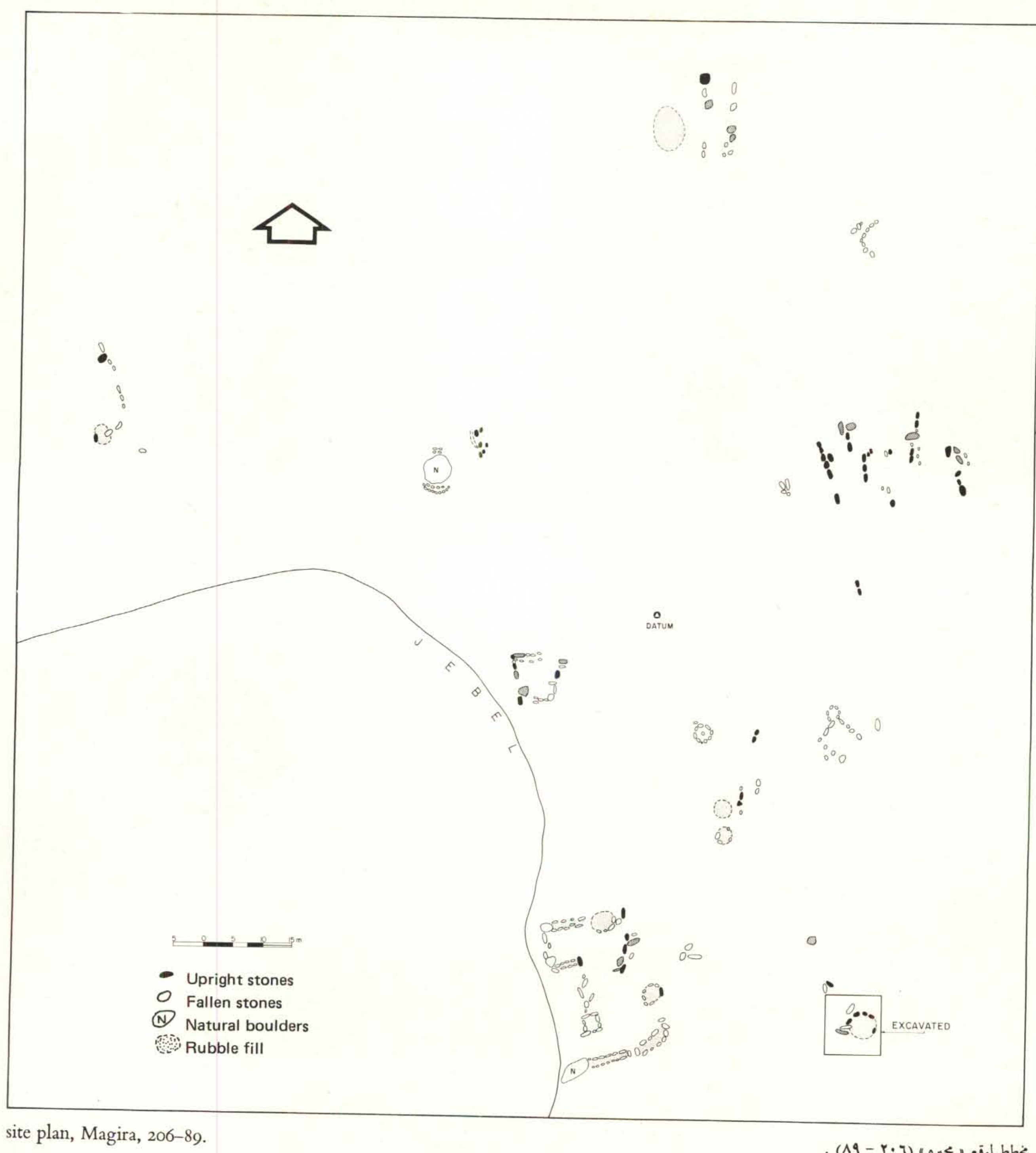
site plan, Safrā Ḥuqayl, 206–60B

مخطط لموقع « صفراء حقيل » (٢٠٦ - ٦٠ ب) .



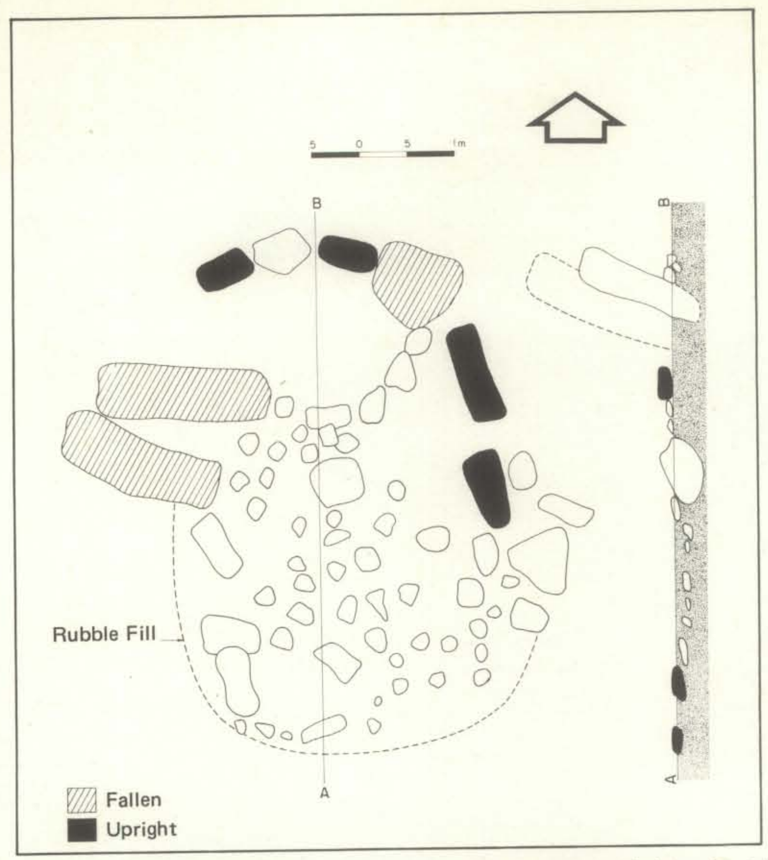
site plan, 210–76A.

مخطط للموقع رقم (٢١٠ - ٧٦ أ) .



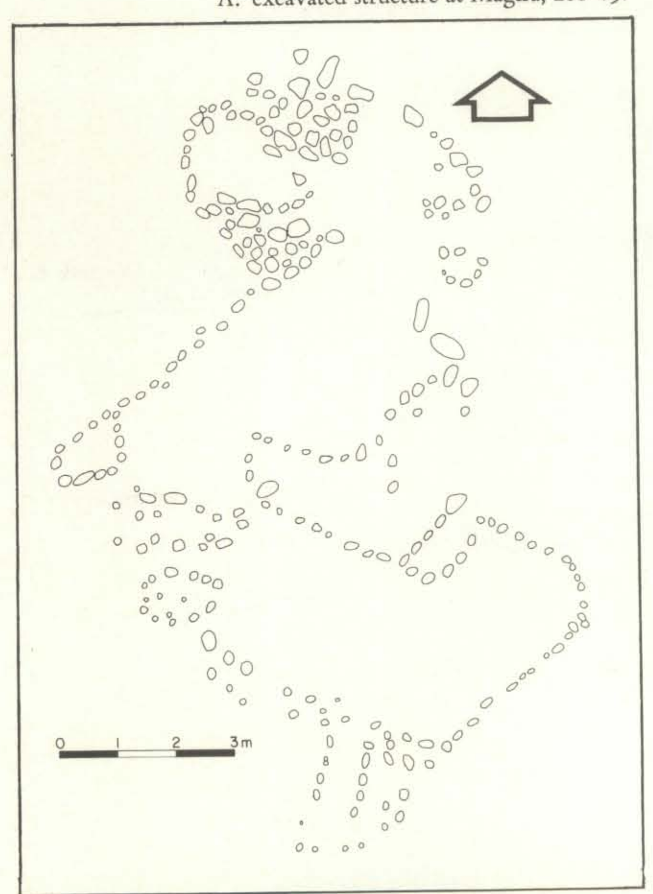
site plan, Magira, 206–89.

مخطط لموقع « مجيره » (٢٠٦ - ٨٩) .



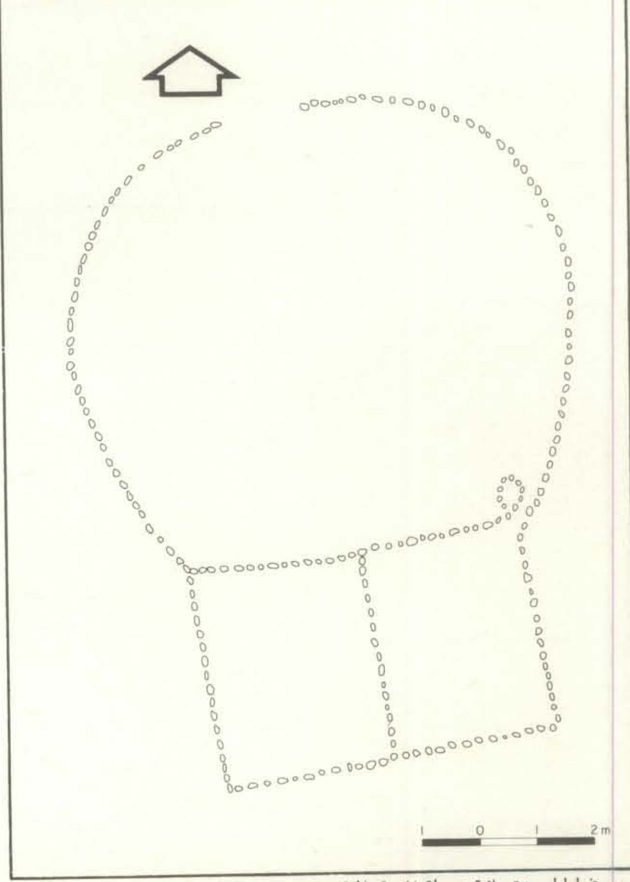
A. excavated structure at Magira, 206–89.

أ- وحدة بنائية تم تحفيرها في الموقع رقم (٢٠٦ - ٨٩) .



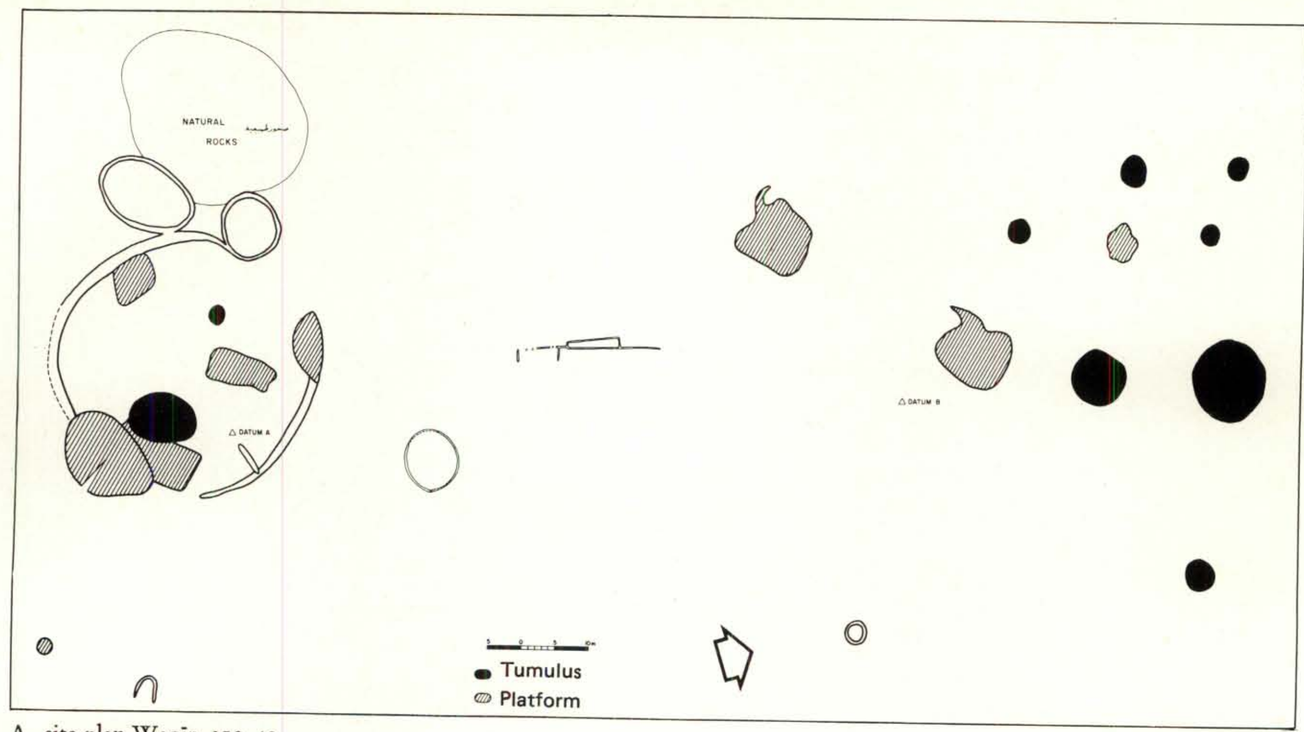
جـ - مخطط لآثار معمارية تنتمي لما بعد العصر الحجري الحديث ، بالموقع رقم(٢٠٦ - ١٠٠) .

C. site plan of structural remains at the post-Neolithic site, 206–10.



ب - مخطط لوحدة بنائية مجهولة الهوية بالموقع رقم (٢٢١ - ٢٤) .

B. outline of enigmatic structure, 211–24.



A. site plan, Waqīr, 210–49.

أ - مخطط لموقع « وقير » (٢١٠ - ٤٩) .

CLEARED AREA

Cleared area

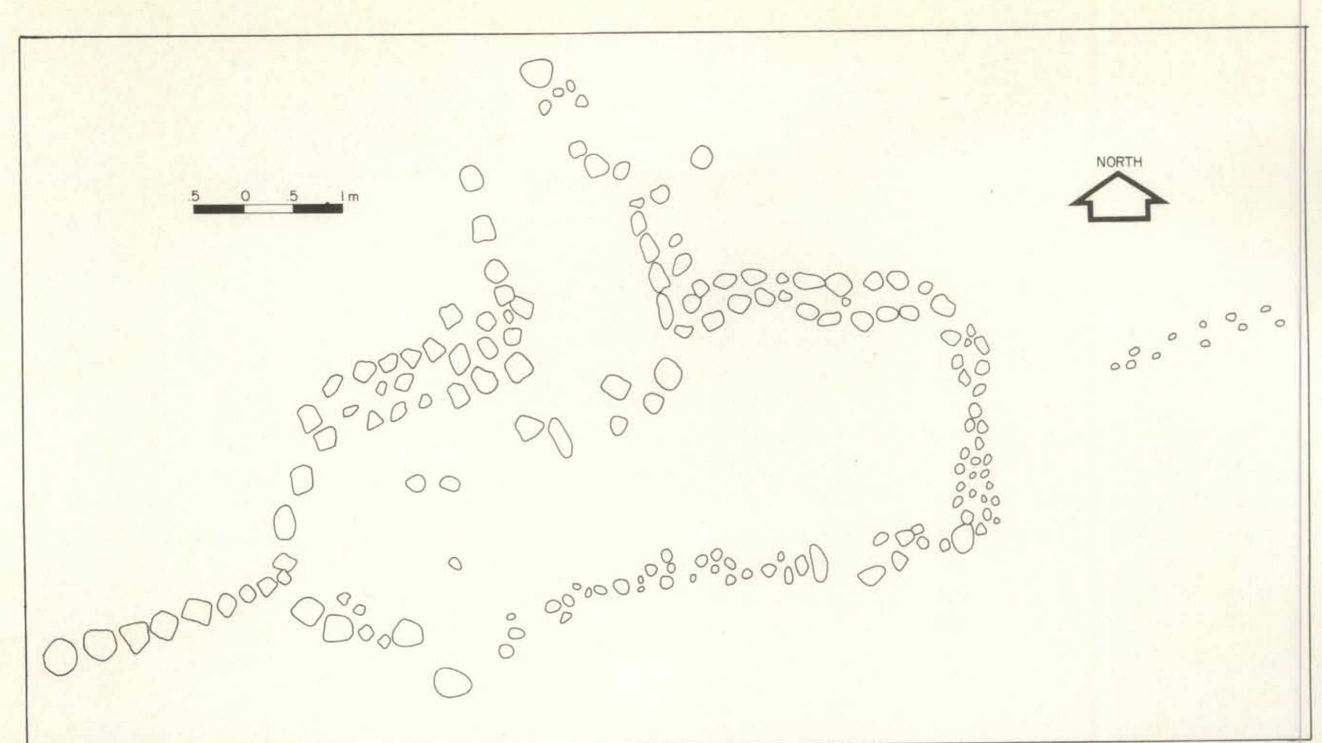
DATUM

Additional structures

Additional structures

B. site plan, 210–3.

ب - مخطط للموقع رقم (٢١٠ - ٣) .



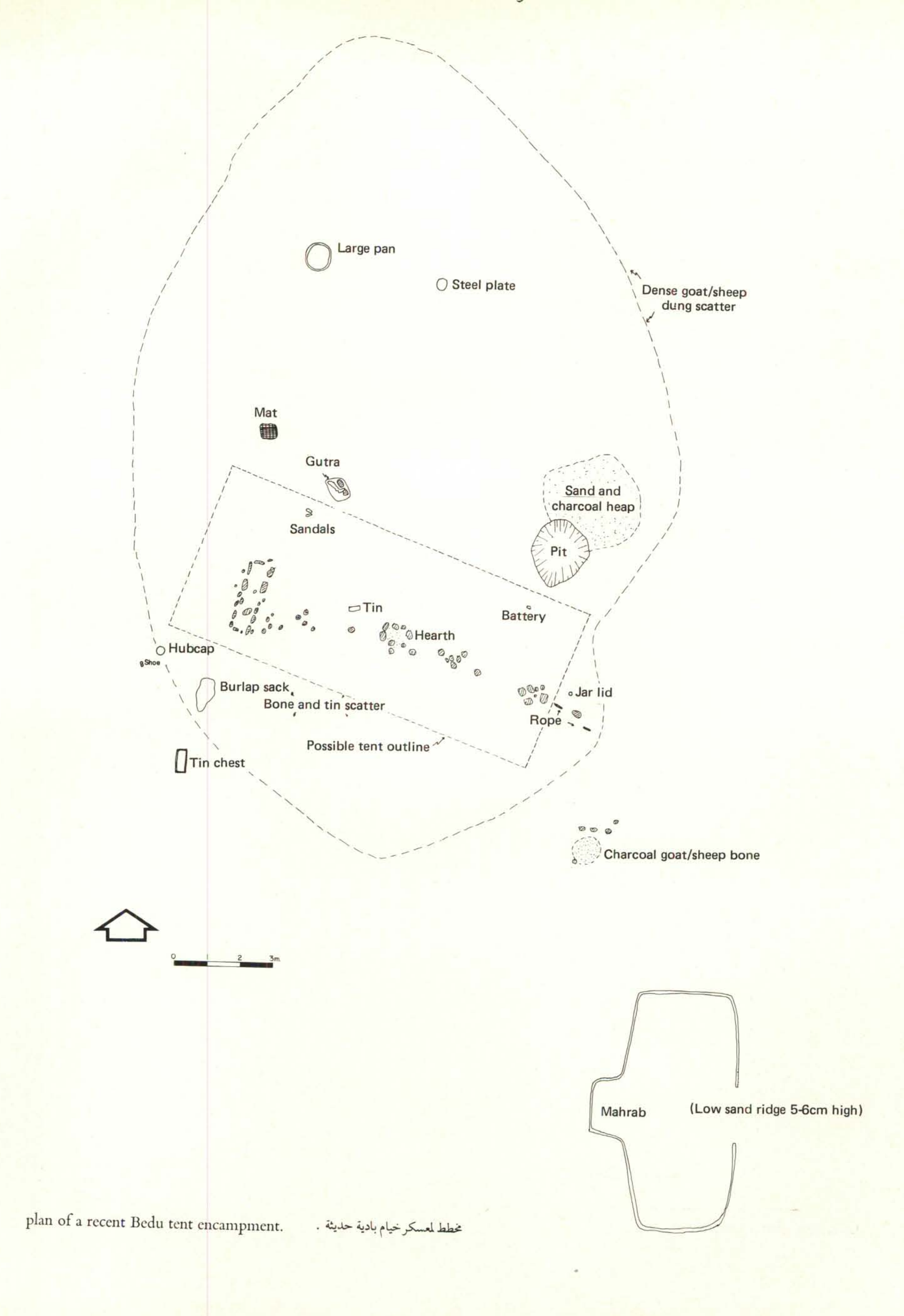
A. details of cleared structure at 210–3.

أ - تفاصيل وحدة بنائية بعد إزالة الرمال عنها ، بالموقع رقم (٢١٠ - ٣) .

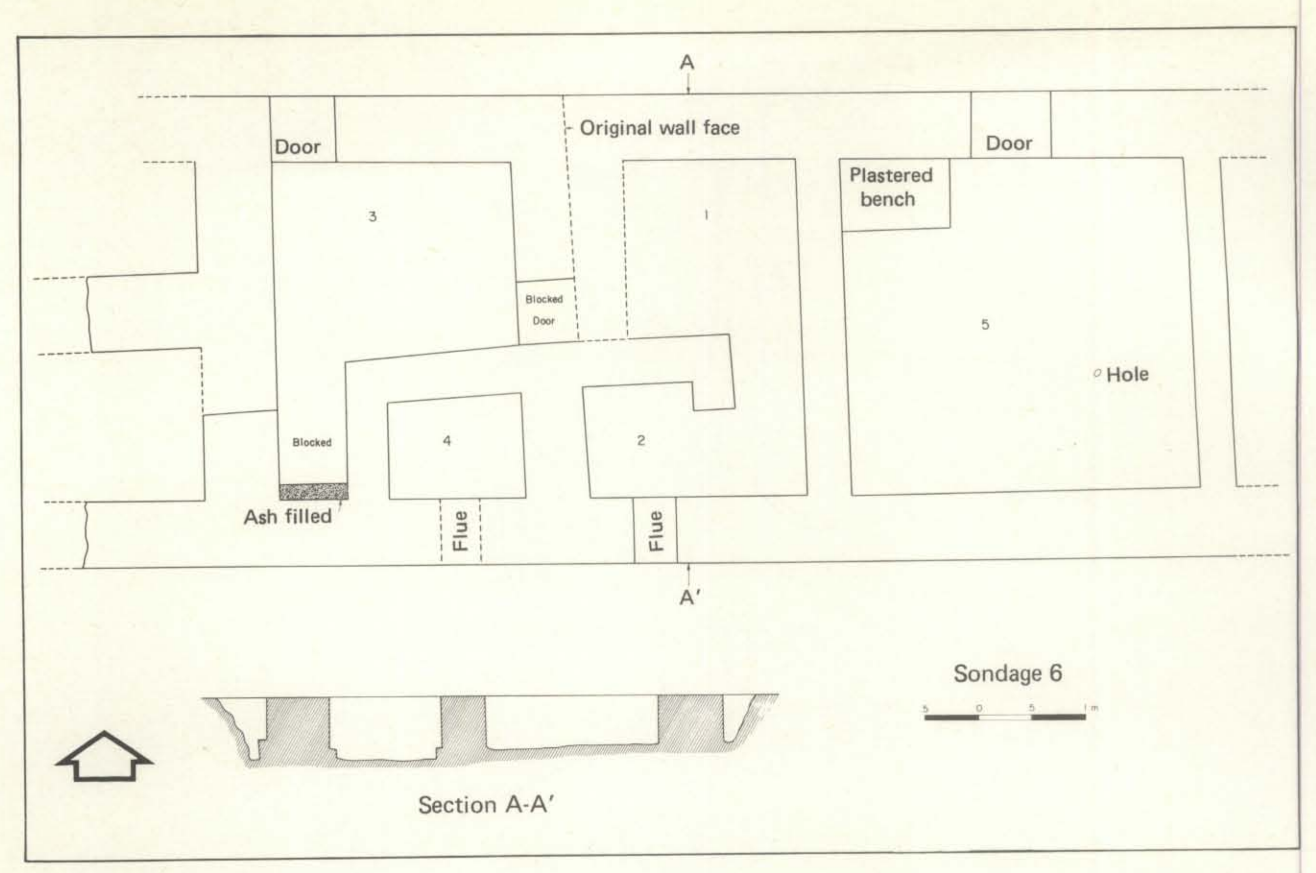
.5 0 .5 1m

B. outline of structural remains at 210–49.

ب - مخطط لآثار معمارية بالموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .

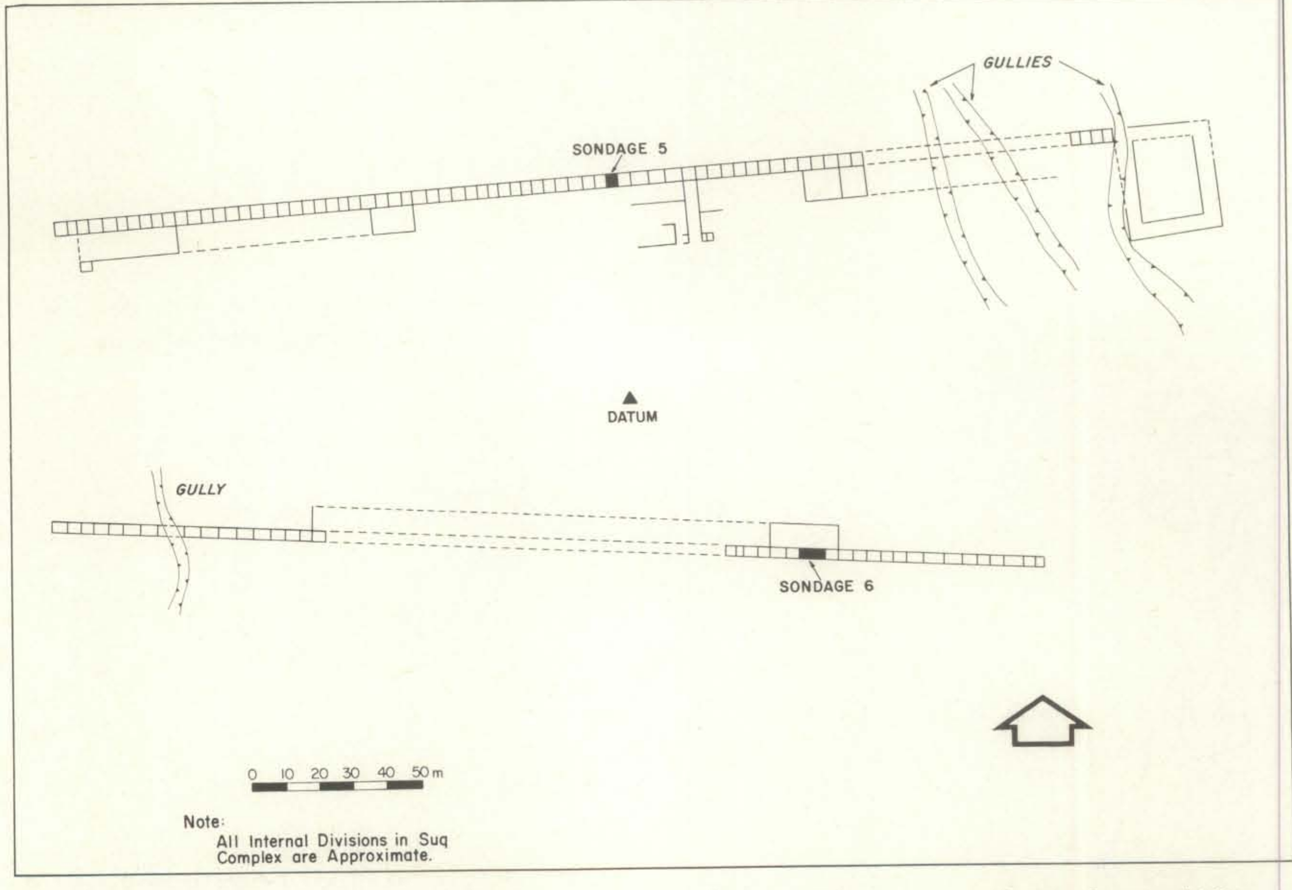


plan of a recent Bedu tent encampment. مخطط لمعسكر خيام بادية حديثة .



A. site plan of Suq Durmā', 207–45.

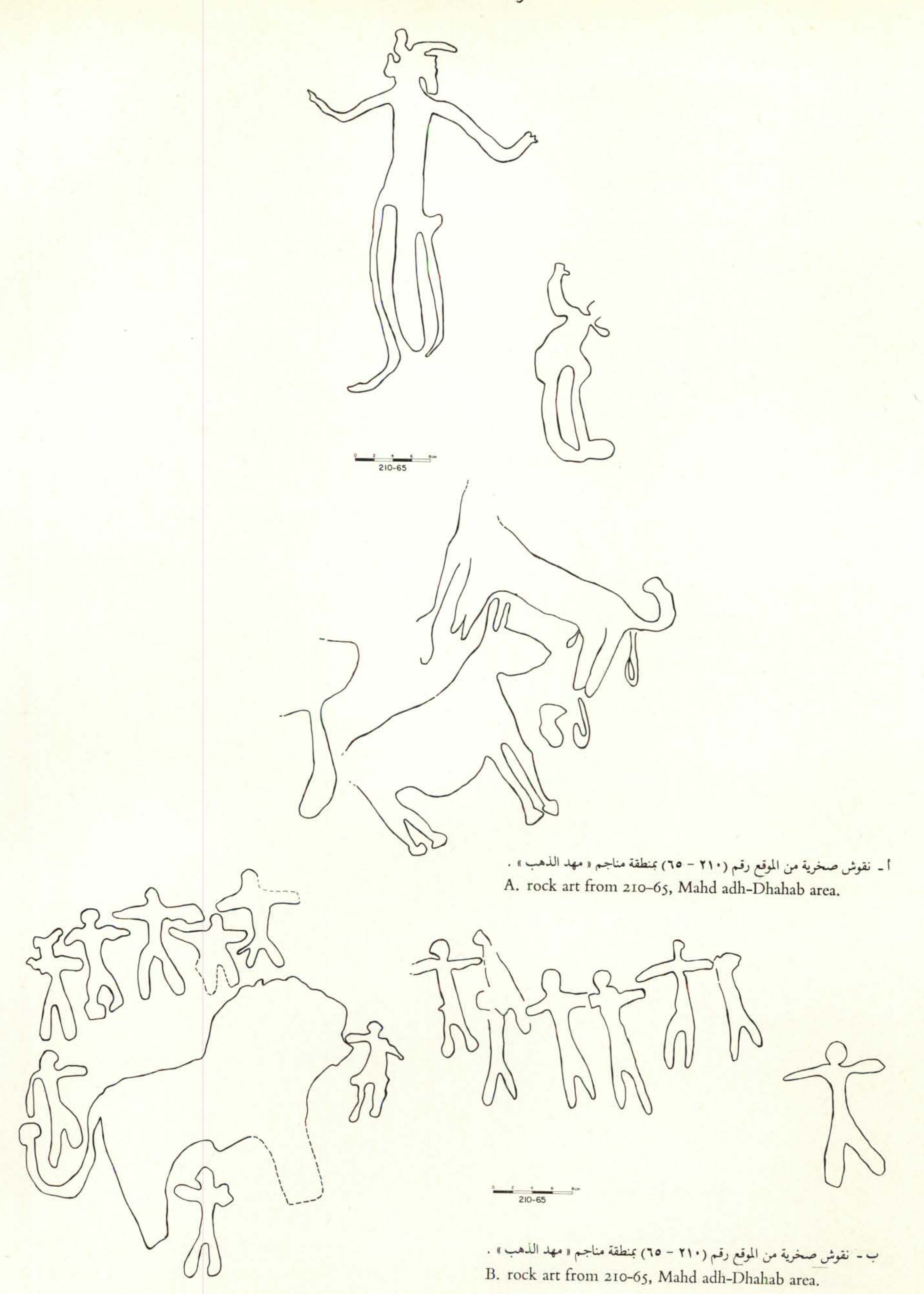
أ - مخطط لموقع « سوق ضرماء » (٢٠٦ - ٤٥) .



B. plan of building features excavated at Suq Durmā';, 207–45.

ب - مخطط لمعالم مباني تم تحفيرها في موقع « سوق ضرماء » (٢٠٧ - ٤٥)

PLATE 13 لوحة ١٣



أ ـ نقوش صخرية من الموقع رقم (٢١٠ - ٦٥) بمنطقة مناجم « مهد الذهب » .

A. rock art from 210-65, Mahd adh-Dhahab area.

ب ـ نقوش صخرية من الموقع رقم (٢١٠ - ٦٥) بمنطقة مناجم « مهد الذهب » .

B. rock art from 210-65, Mahd adh-Dhahab area.

ا - نقوش صخرية من الموقع رقم (٢١٠- ٦٥) بمنطقة مناجم « مهد الذهب » .

A. rock art from 210-65, Mahd adh-Dhahab area.

0 2 4 6 8cm
210-65

0 1 2 3 4 5cm
210-14b

210-65
2 0 2 4 6 cm

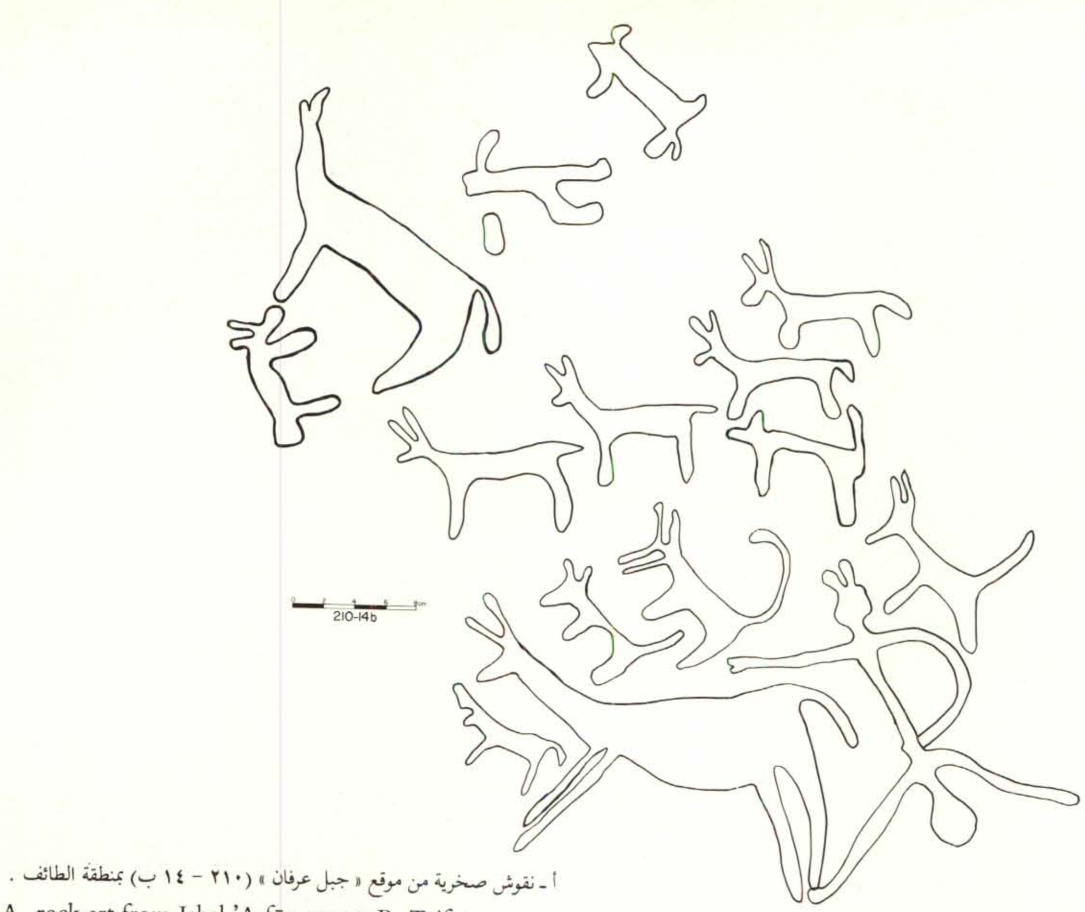
ج - نقوش صخرية من موقع « جبل عرفان » (٢١٠ - ١٤ ب) بمنطقة الطائف .

C. rock art from Jebel 'Arfān, 210–14B, Taif area.

ب - نقوش صخرية من الموقع رقم (٢١٠ - ٦٥) بمنطقة مناجم « مهد الذهب » .

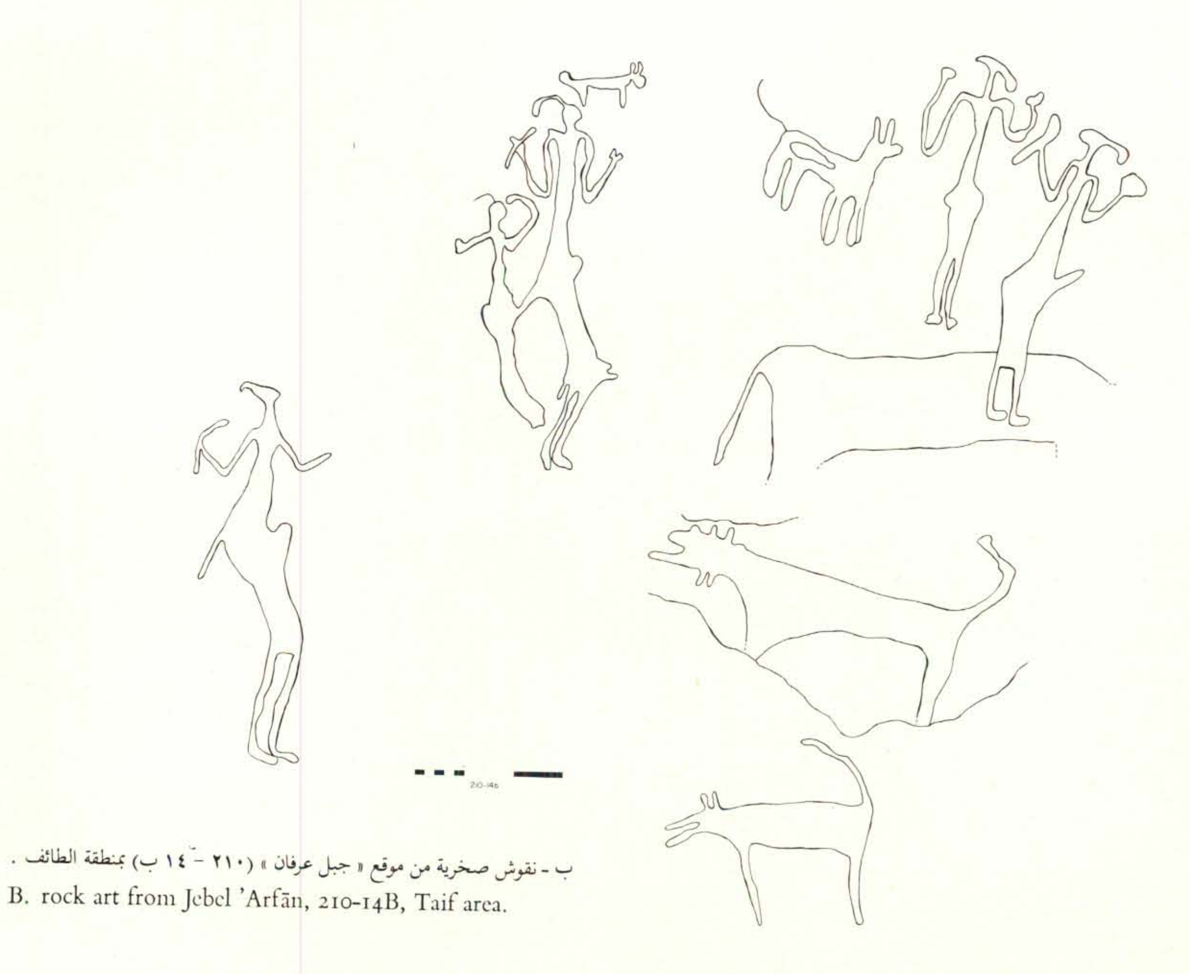
B. rock art from 210-65, Mahd adh-Dhahab area.

PLATE 15 لوحة ١٥



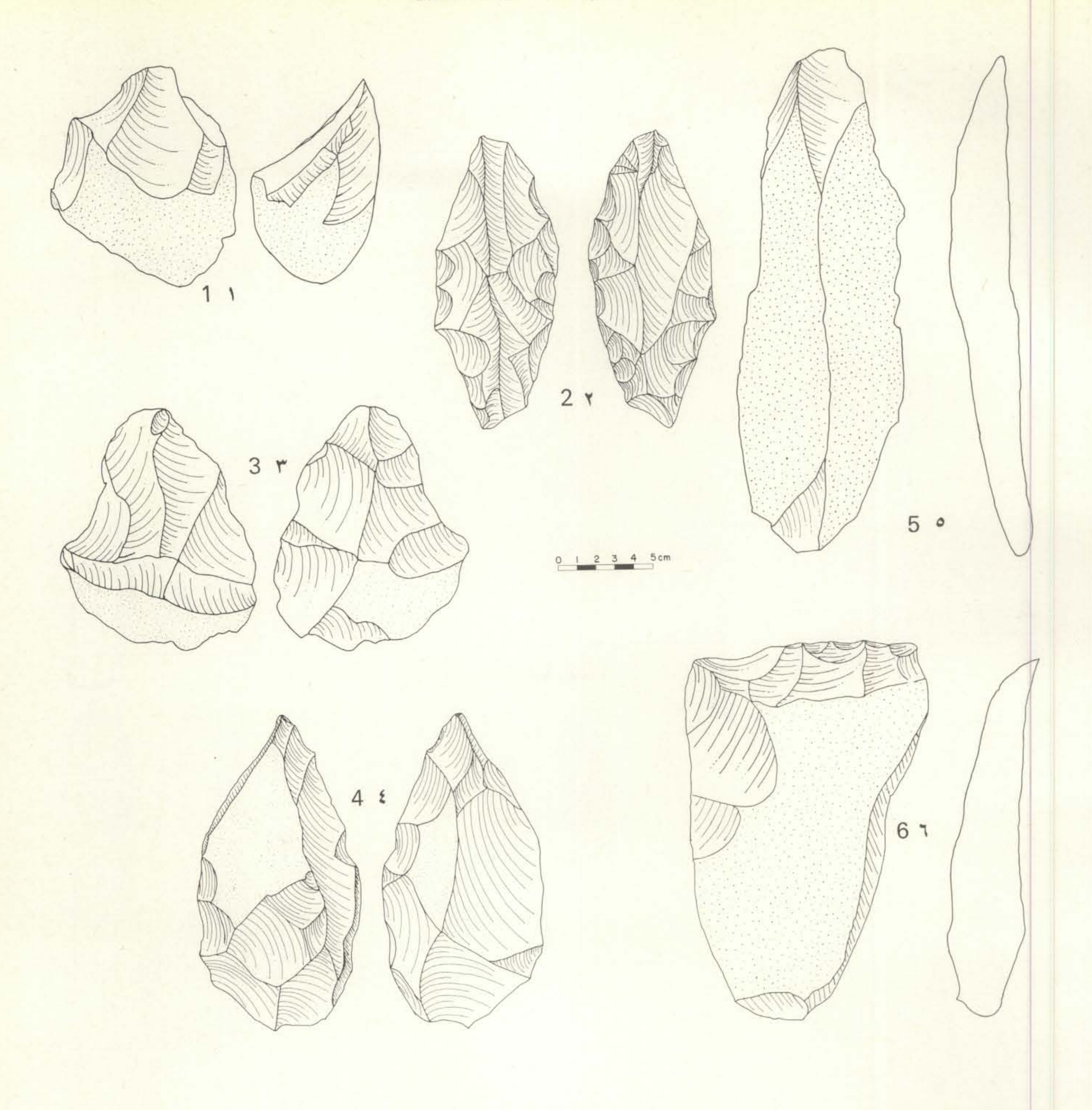
أ - نقوش صخرية من موقع « جبل عرفان » (٢١٠ - ١٤ ب) بمنطقة الطائف .

A. rock art from Jebel 'Arfān, 210-14B, Taif area.



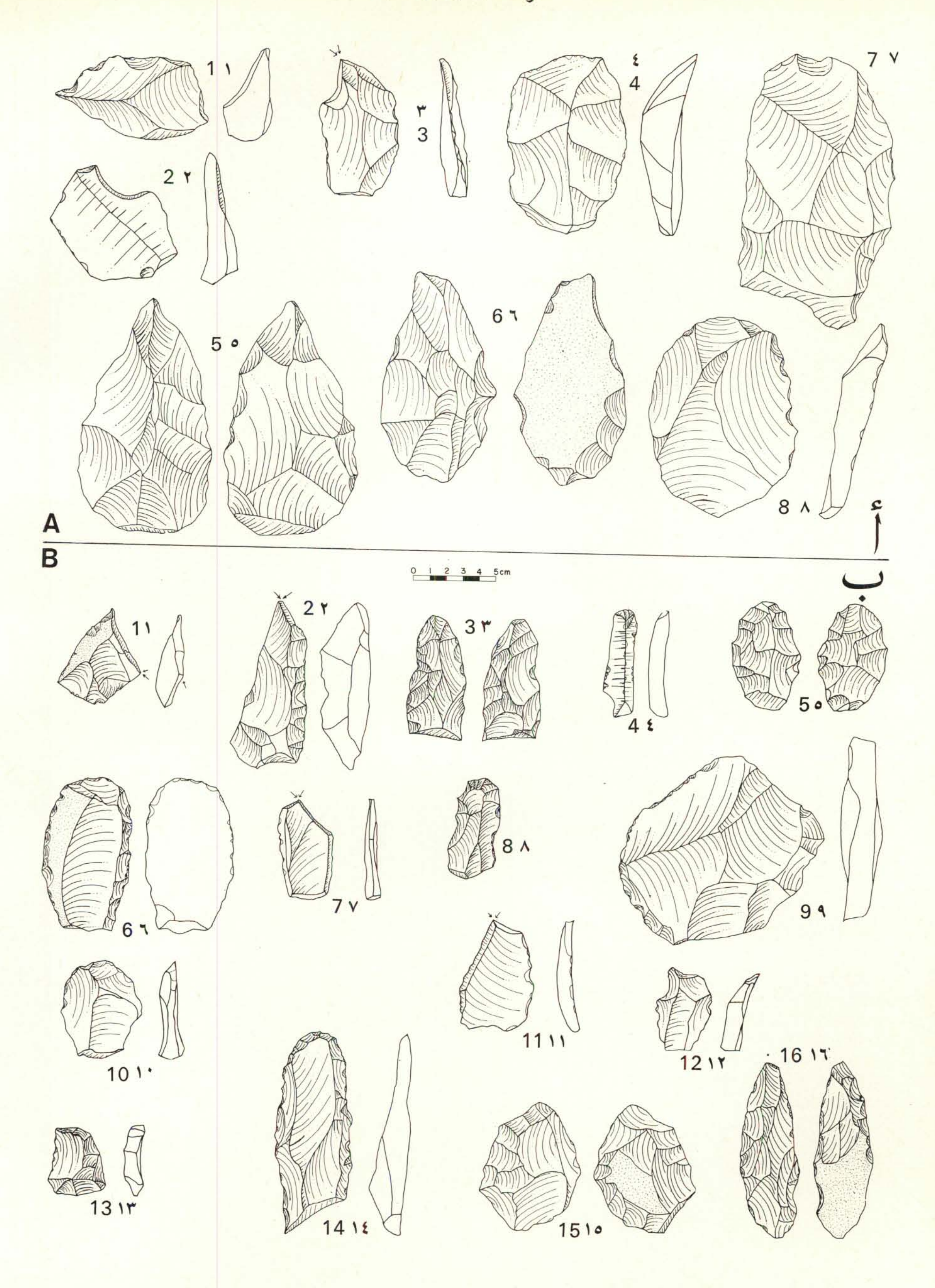
ب - نقوش صخرية من موقع « جبل عرفان » (٢١٠ - ١٤ ب) بمنطقة الطائف .

B. rock art from Jebel 'Arfān, 210-14B, Taif area.



Acheulean tools
1 210–1C, Acheulean pebble chopper
2 206–68, Acheulean bi-pointed handaxe
3 210–1C, Acheulean handaxe with cortical butt.
4 206–68, Acheulean cordiform handaxe.
5 206–68, Acheulean pick
6 206–68, Acheulean cleaver.

أدوات حجرية من العصر الآشولي :
١ - مفرمة من البلور الصخري ، الموقع رقم (٢١٠ - ١ حـ) .
٢ - فأس يدوية طرفها المدبب مزدوج ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٦٨) .
٣ - فأس يدوية ذات طرف لحائي ، الموقع رقم (٢١٠ - ١ حـ) .
٤ - فأس يدوية على شكل قلب ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٦٨) .
٥ - معول ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٦٨) .
٦ - ساطور ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٦٨) .


A
أ
B
ب
0 1 2 3 4 5cm

A. selected material from Acheulean site 206–76.

1 borer.
2 notch.
3 burin.
4 scraper on Levallois flake.
5 cordiform handaxe.
6 subcordiform handaxe on a flake.
7 cleaver.
8 knife on a Levallois flake.

أ- مواد مختارة من الموقع الآشولي رقم (٢٠٦ - ٧٦) :

١ - مثقب .
٢ - أداة مسننة .
٣ - منقاش .
٤ - مكشطة مصنوعة من رقيقة حجرية ترجع لعصر الليفالويز .
٥ - فأس يدوية على شكل قلب .
٦ - رقيقة حجرية تمثل قاطعة يدوية على شكل شبيه بالقلب .
٧ - ساطور .
٨ - سكين مصنوع من رقيقة حجرية ترجع لعصر الليفالويز .

B. Selected Mousterian and Upper Palaeolithic tools.

1 206–103, Upper Palaeolithic borer and burin.
2 210–2, Upper Palaeolithic side scraper and burin.
3 210–2, Upper Palaeolithic bifacial knife.
4 206–103, Upper Palaeolithic end scraper on a blade.
5 210–2, Upper Palaeolithic biface.
6 210–1D, Upper Palaeolithic double side scraper.
7 210–34, Mousterian of Acheulean tradition dihedral burin.
8 210–107A, Mousterian of Acheulean tradition end scraper.
9 210–34, Mousterian of Acheulean tradition knife on a Levallois flake.
10 210–35, Mousterian end scraper.
11 210–1C, Mousterian dihedral burin.
12 211–37, Mousterian borer.
13 206–60, Mousterian concave denticulate side scraper.
14 206–92, Mousterian convergent scraper.
15 210–3A, Mousterian biface.
16 210–3A, Mousterian limace.

ب- مواد مختارة من العصر الموستيري وأواخر العصر الحجري القديم :

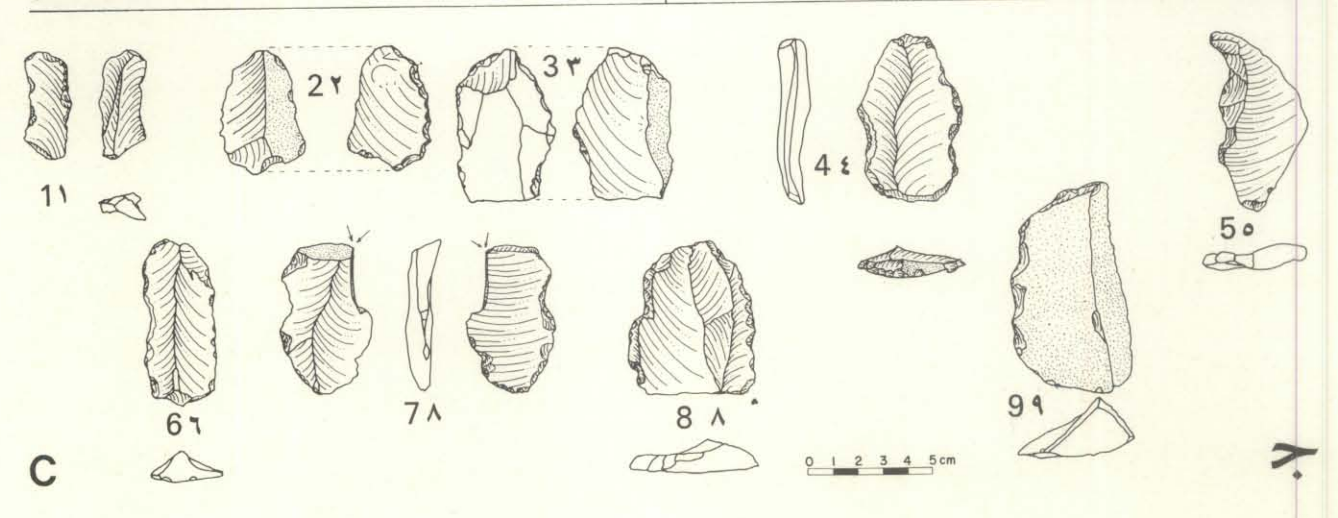
١ - مثقب ومنقاش من أواخر العصر الحجري القديم ، الموقع رقم (٢٠٦ - ١٠٣) .
٢ - منقاش ومكشطة ذات حد جانبي من أواخر العصر الحجري القديم ، الموقع رقم (٢١٠ - ٢) .
٣ - سكين ذو جدين من أواخر العصر الحجري القديم ، الموقع رقم (٢١٠ - ٢) .
٤ - مكشطة ذات نصل طرفي من أواخر العصر الحجري القديم ، الموقع رقم (٢٠٦ - ١٠٣) .
٥ - أداة ذات حدين من أواخر العصر الحجري القديم ، الموقع رقم (٢١٠ - ٢) .
٦ - مكشطة ذات نصلين من أواخر العصر الحجري القديم ، الموقع رقم (٢١٠ - ١ د) .
٧ - منقاش ثنائي الأسطح من النمط الموشولي ، الموقع رقم (٢١٠ - ٣٤) .
٨ - مكشطة ذات نصل طرفي من النمط الموشولي ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٠٧ أ) .
٩ - سكين من النمط الموشولي مصنوع من رقيقة تنتمي لعصر الليفالويز ، الموقع رقم (٢١٠ - ٣٤) .
١٠ - مكشطة ذات نصل طرفي من العصر الموستيري ، الموقع رقم (٢١٠ - ٣٥) .
١١ - منقاش ثنائي الأسطح من العصر الموستيري ، الموقع رقم (٢١٠ - ١ حـ) .
١٢ - مثقب من العصر الموستيري ، الموقع رقم (٢١١ - ٣٧) .
١٣ - مكشطة ذات نصل جانبي مقعر ومسنن من العصر الموستيري ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٦٠) .
١٤ - مكشطة ذات نصلين متقابلين من العصر الموستيري ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٩٢) .
١٥ - أداة ذات حدين من العصر الموستيري ، الموقع رقم (٢١٠ - ٣ أ) .
١٦ - أداة حلزونية الشكل من العصر الموستيري ، الموقع رقم (٢١٠ - ٣ أ) .

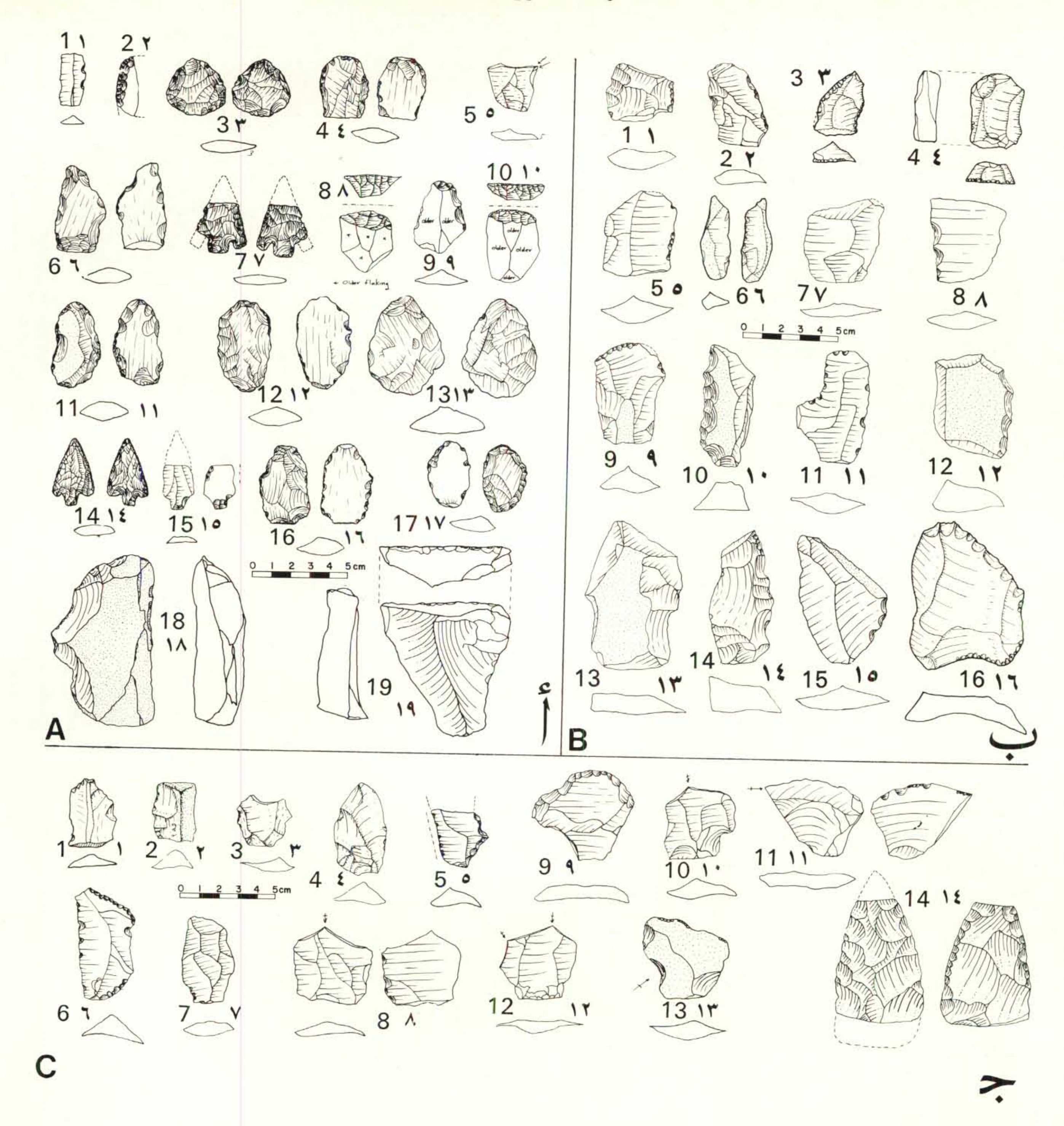
C. Lithic tools from 210–69.

1 blade.
2 retouched flake.
3 backed flake.
4 hafted(?) end scraper.
5 notched, denticulate flake.
6 blade.
7 multiple tool, burin and notched tool.
8 retouched flake.
9 backed knife.

جـ أدوات حجرية من الموقع رقم (٢١٠ - ٦٩) :

١ - نصل .
٢ - رقيقة حجرية أعيد شحذها .
٣ - رقيقة حجرية مظهرة .
٤ - مكشطة ذات نصل طرفي لها ما يشبه المقبض .
٥ - رقيقة حجرية مسننة .
٦ - نصل .
٧ - منقاش مسنن .
٨ - رقيقة حجرية أعيد شحذها .
٩ - سكين مظهر .




A
أ
B
ب
C
ج
0 1 2 3 4 5cm
← Older flaking

A. Lithic tools from assorted sites.
1 206–95, blade.
2 206–95, retouched flake.
3 211–86, bifacial retouch.
4 211–86, bifacially retouched flake.
5 210–76A, burin.
6 211–86, bifacially-retouched flake.
7 211–86, projectile point.
8 206–95, end scraper, knapped at different periods.
9 206–95, retouched flake.
10 206–95, end scraper, knapped at different periods.
11 211–86, biface.
12 211–86, scraper.
13 211–86, bifacial retouch.
14 211–86, projectile point.
15 206–95, broken blade, projectile point.
16 211–86, retouched flake.
17 211–86, retouched flake.
18 210–69, chopper.
19 210–69, end scraper.

أ أدوات حجرية من مختلف المواقع :
١ - نصل ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٩٥) .
٢ - رقيقة حجرية أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٩٥) .
٣ - أداة حجرية مشحوذة من الوجهين ، الموقع رقم (٢١١ - ٨٦) .
٤ - رقيقة حجرية أعيد شحذها من الوجهين ، الموقع رقم (٢١١ - ٨٦) .
٥ - منقاش ، الموقع رقم (٢١٠ - ٧٦ أ) .
٦ - رقيقة حجرية أعيد شحذها من الوجهين ، الموقع رقم (٢١١ - ٨٦) .
٧ - طرف مدبب لرمح أو سهم ، الموقع رقم (٢١١ - ٨٦) .
٨ - مكشطة ذات نصل طرفي أعيد تشذيبها في فترات زمنية مختلفة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٩٥) .
٩ - رقيقة حجرية أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٩٥) .
١٠ - مكشطة ذات نصل طرفي أعيد تشذيبها في فترات زمنية مختلفة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٩٥) .
١١ - أداة ذات حدين ، الموقع رقم (٢١١ - ٨٦) .
١٢ - مكشطة ، الموقع رقم (٢١١ - ٨٦) .
١٣ - أداة مشحوذة من الوجهين ، الموقع رقم (٢١١ - ٨٦) .
١٤ - طرف مدبب لرمح أو سهم ، الموقع رقم (٢١١ - ٨٦) .
١٥ - نصل مكسور/ طرف مدبب لرمح أو سهم ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٩٥) .
١٦ - رقيقة حجرية أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢١١ - ٨٦) .
١٧ - رقيقة حجرية أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢١١ - ٨٦) .
١٨ - مفرمة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٦٩) .
١٩ - مكشطة طرفية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٦٩) .

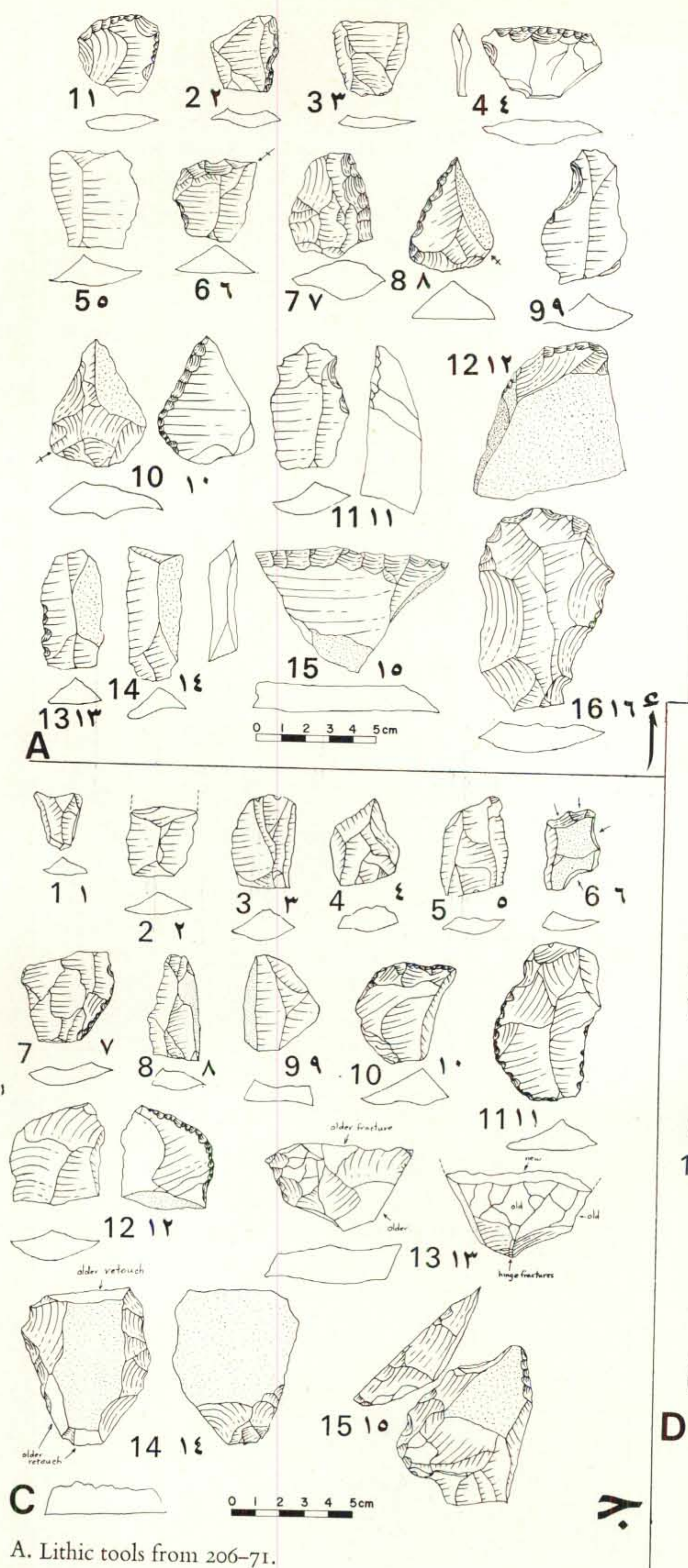
B. Lithic tools from assorted sites.
1 206–52, retouched flake.
2 206–52, plain blade.
3 207–61, end/side scraper.
4 207–61, end scraper,
5 206–52, blade.
6 207–61, blade.
7 206–52, flake.
8 206–52, utilized , notched flake.
9 206–52, flake scraper.
10 206–52, side scraper.
11 206–52, used blade.
12 206–52, tabular flint, side scraper.
13 206–52, tabular flint, side scraper.
14 206–52, tabular flint, side scraper.
15 206–52, utilized flake.
16 207–61, utilized flake scraper.

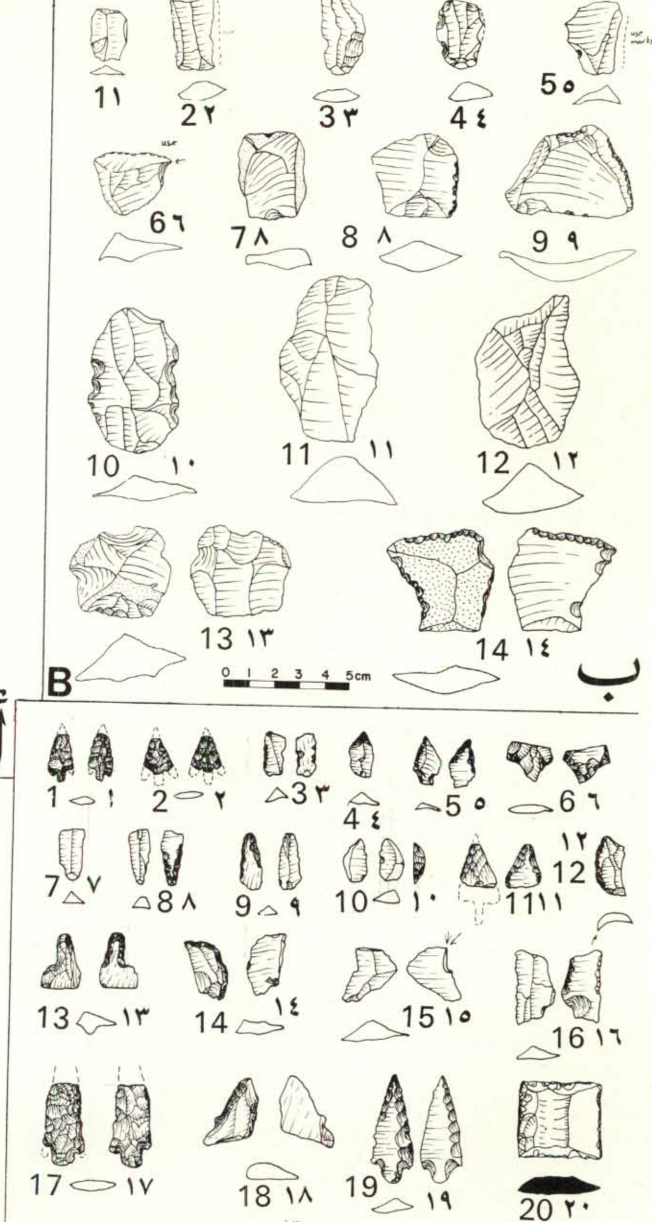
ب أدوات حجرية من مختلف المواقع :
١ - رقيقة حجرية أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٥٢) .
٢ - نصل عادي ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٥٢) .
٣ - مكشطة ذات نصل طرفي وجانبي ، الموقع رقم (٢٠٧ - ٦١) .
٤ - مكشطة ذات نصل طرفي ، الموقع رقم (٢٠٧ - ٦١) .
٥ - نصل ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٥٢) .
٦ - نصل ، الموقع رقم (٢٠٧ - ٦١) .
٧ - رقيقة حجرية ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٥٢) .
٨ - رقيقة مسننة مستعملة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٥٢) .
٩ - رقيقة حجرية على شكل مكشطة ، الموقع رقم (٢٠٦- ٥٢) .
١٠ - مكشطة ذات نصل جانبي ، الموقع رقم (٢٠٦- ٥٢) .
١١ - نصل مستعمل ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٥٢) .
١٢ - مكشطة ذات نصل جانبي من الصوان الصفحي ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٥٢) .
١٣ - مكشطة ذات نصل جانبي من الصوان الصفحي ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٥٢) .
١٤ - مكشطة ذات نصل جانبي من الصوان الصفحي ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٥٢) .
١٥ - رقيقة حجرية مستعملة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٥٢) .
١٦ - رقية حجرية مستعملة ، على شكل مكشطة ، الموقع رقم (٢٠٧ - ٦١) .

C. Lithic tools from assorted sites.
1 211–61, utilized flake.
3 210–58, utilized flake.
4 210–58, utilized flake.
5 210–1B, retouched blade and awl.
6 210–1B, retouched blade and steep end scraper.
7 210–1B, blade.
8 210–1B, burin-like point.
9 210–1B, steep, end scraper.
10 210–1B, burin-like point.
11 210–1B, utilized flake.
12 210–1B, two burin-like points.
13 210–1B, notched tool.
14 210–1B, bifacial tool.

ج أدوات حجرية من مختلف المواقع :
١ - رقيقة حجرية مستعملة ، الموقع رقم (٢١١ - ٦١) .
٢ - نصل ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥٨) .
٣ - رقيقة حجرية مستعملة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥٨) .
٤ - رقيقة حجرية مستعملة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥٨) .
٥ - أداة أعيد شحذها تستخدم كنصل ومثقاب ، الموقع رقم (٢١٠ - ١ ب) .
٦ - أداة أعيد شحذها تستخدم كنصل ومكشطة ذات نصل طرفي ، الموقع رقم (٢١٠ - ١ ب) .
٧ - نصل ، الموقع رقم (٢١٠ - ١ ب) .
٩ - مكشطة ذات نصل طرفي ، الموقع رقم (٢١٠ - ١ ب) .
١٠ - طرف يشبه المنقاش ، الموقع رقم (٢١٠ - ١ ب) .
١١ - رفيقة حجرية مستعملة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١ ب) .
١٢ - طرفان كالمنقاش ، الموقع رقم (٢١٠ - ١ ب) .
١٣ - أداة حجرية مسننة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١ ب) .
١٤ - أداة حجرية ذات حدين ، الموقع رقم (٢١٠ - ١ ب) .

PLATE 19 لوحة ١٩





A. Lithic tools from 206–71.

1 retouched flake.
2 retouched blade.
3 transverse arrowhead(?).
4 steeply, retouched fan scraper.
5 blade.
6 retouched flake with awl point.

أ   أدوات حجرية من الموقع رقم (٢٠٦ - ٧١) :

١ - رقيقة حجرية أعيد شحذها .
٢ - رقيقة حجرية أعيد شحذها .
٣ - رأس سهم مستعرض (؟) .
٤ - مكشطة مروحية الشكل أعيد شحذها بحدة .
٥ - نصل .
٦ - رقيقة حجرية أعيد شحذها ذات طرف كالمثقاب .
٧ - مكشطة ذات نصل طرفي أعيد شحذها بحدة .
٨ - رقيقة حجرية مستعرضة على شكل طرف مدبب أعيد شحذه .

7 steeply retouched side scraper.
8 retouched point on transverse flake.
9 quartzite blade with large notch.
10 point on transverse flake with obverse retouch.
11 quartzite blade with notch.
12 large, steeply retouched end scraper on tabular flint.
13 14 blade.
15 large, steeply retouched, transverse scraper.
16 large, steeply retouched, end scraper.

B. Lithic tools from assorted sites.
1 210–58, blade.
2, 3 211–23, blade.
4 211–23, retouched flake.
5 211–23, utilized flake.
6 utilized flake with awl point 211–24.
7 211–23, utilized flake with awl point.
8, 9 211–24, retouched flake.
10 211–24, retouched blade.
11 211–24, utilized blade.
12 211–23, utilized flake.
13 211–24, retouched bifacial tool.
14 211–23, end scraper with bifacial retouch.

C. Lithic tools from assorted sites
1, 2, 3 206–63, utilized flake.
4 206–64, utilized awl.
5 206–63, utilized flake.
6 206–64, multiple notched tool.
7 206–63, retouched flake.
8, 9 206–60D, utilized flake.
10 206–63, retouched flake.
11 206–63, retouched blade.
12 206–64, flake scraper.
13 206–60D, retouched flake with multiple knapping.
14 206–60D, retouched scraper with multiple knapping.
15 206–63, end scraper.

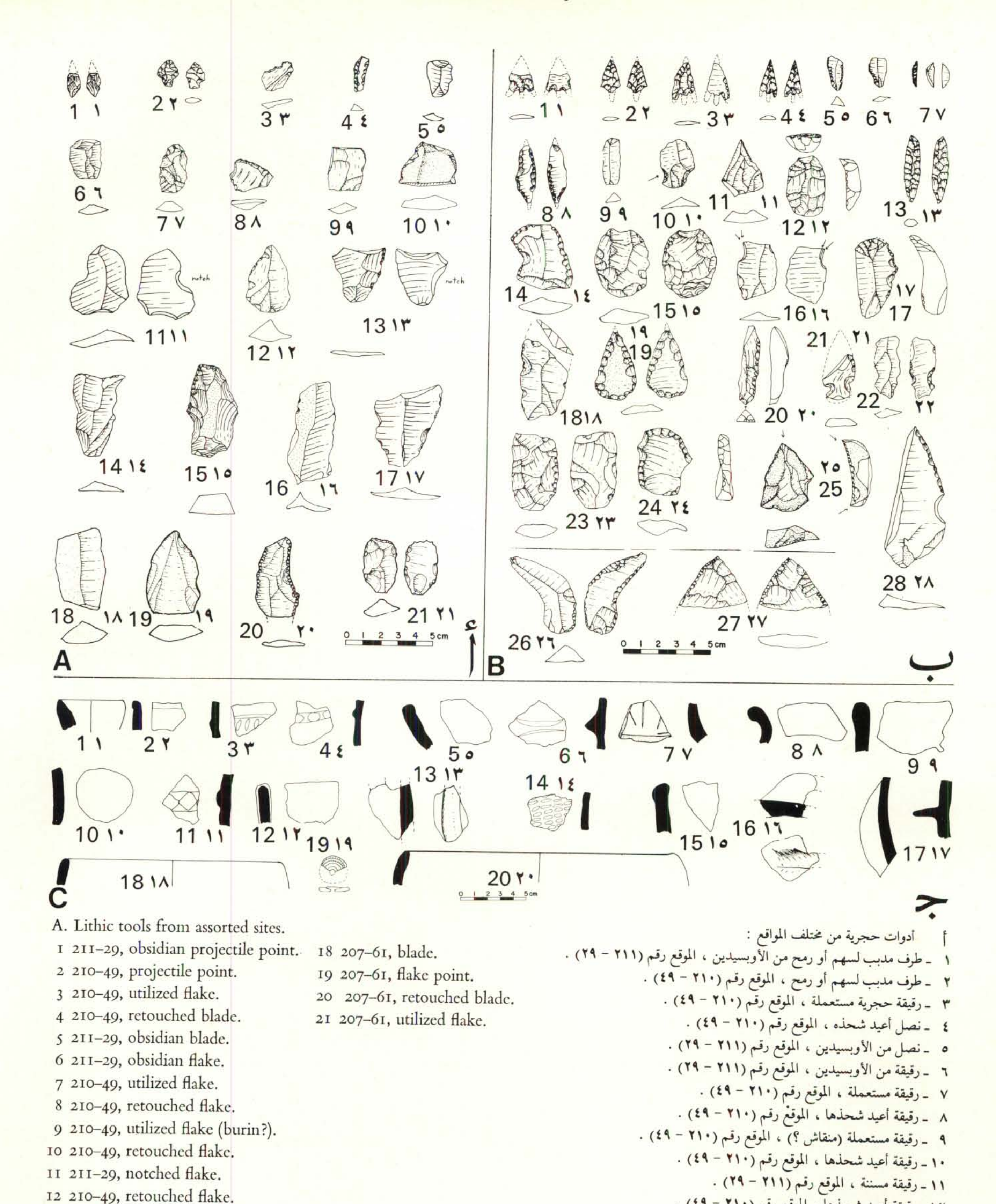
D. Lithic tools from assorted sites.
1, 2, 207–62, projectile point.
3 207–62, blade.
4 207–62, drill.
5 207–62, point.
6 207–62, retouched flake.
7 207–62, blade.
8, 9 207–62, drill.
10 207–62, backed lunate.
11 207–62, blade projectile point.
12 207–62, side scraper. 13 207–62, drill.
14 207–62, backed flake. 15. 207–62, burin.
16 207–62, utilized blade.
17 207–62, projectile point.
18 207–62, green, obsidian flake.
19 211–58B, projectile point with alternate serration.
20 210–62, gunflint.
21 211–55, calcified bone awl.
22 211–55, awl or burin.
23 211–30, unifacially retouched tool (adze?).

٩ ـ نصل مسنن من الكوارتزيت .
١٠ ـ رقيقة حجرية مستعرضة على شكل طرف مدبب .
١١ ـ نصل مسنن من الكوارتزيت .
١٢ ـ مكشطة كبيرة من الصوان الصفحى ذات نصل طرفي أعيد شحذها بحدة .
١٣ ـ نصل . ١٤ ـ نصل .
١٥ ـ مكشطة كبيرة مستعرضة أعيد شحذها بحدة .
١٦ ـ مكشطة كبيرة ذات نصل طرفي أعيد شحذها بحدة .

ب أدوات حجرية من مختلف المواقع :
١ ـ نصل ، الموقع رقم (٢١٠ – ٥٨) . ٢ ـ نصل ، الموقع رقم (٢١١ – ٢٣) .
٣ ـ نصل ، الموقع رقم (٢١١ – ٢٣) .
٤ ـ رقيقة أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢١١ – ٢٣) .
٥ ـ رقيقة مستعملة ، الموقع رقم (٢١١ – ٢٣) .
٦ ـ رقيقة مستعملة ذات طرف مدبب كالمثقاب ، الموقع رقم (٢١١ – ٢٤) .
٧ ـ رقيقة مستعملة ذات طرف مدبب كالمثقاب ، الموقع رقم (٢١١ – ٢٣) .
٨ ٩ ـ رقيقة أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢١١ – ٢٤) .
١٠ ـ نصل أعيد شحذه ، الموقع رقم (٢١١ – ٢٤) .
١١ ١٢ ـ نصل مستعمل ، الموقع رقم (٢١١ – ٢٤) .
١٣ ـ أداة ذات حدين أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢١١ – ٢٤) .
١٤ ـ مكشطة ذات نصل طرفي أعيد شحذها من الوجهين ، الموقع رقم (٢١١ – ٢٣) .

جـ أدوات حجرية من مختلف المواقع :
١ ٢ ـ رقيقة مستعملة ، الموقع رقم (٢٠٦ – ٦٣) .
٣ ـ رقيقة مستعملة ، الموقع رقم (٢٠٦ – ٦٤) .
٤ ـ مثقاب مستعمل ، الموقع رقم (٢٠٦ – ٦٤) .
٥ ـ رقيقة مستعملة ، الموقع رقم (٢٠٦ – ٦٣) .
٦ ـ أداة ذات سنون متعددة ، الموقع رقم (٢٠٦ – ٦٤) ،
٧ ـ رقيقة أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢٠٦ – ٦٣) .
٨ ٩ ـ رقيقة مستعملة ، الموقع رقم (٢٠٦ – ٦٠ د) .
١٠ ـ رقيقة أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢٠٦ – ٦٣) .
١١ ـ نصل أعيد شحذه ، الموقع رقم (٢٠٦ – ٦٣) .
١٢ ـ رقيقة على شكل مكشطة ، الموقع رقم (٢٠٦ – ٦٤) .
١٣ ـ رقيقة أعيد شحذها ذات تشذيب متكرر ، الموقع رقم (٢٠٦ – ٦٠ د) .
١٤ ـ مكشطة أعيد شحذها ذات تشذيب متكرر ، الموقع رقم (٢٠٦ – ٦٠ د) .
١٥ ـ مكشطة ذات نصل طرفي ، الموقع رقم (٢٠٦ – ٦٣) .

د أدوات حجرية من مختلف المواقع :
١ ـ طرف مدبب لسهم أو رمح ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
٢ ـ طرف مدبب لسهم أو رمح ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
٣ ـ نصل ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
٤ ـ مثقاب ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
٥ ـ طرف مدبب ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
٦ ـ رقيقة أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
٧ ـ نصل ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
٨ ـ مثقاب ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
٩ ـ مثقاب ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
١٠ ـ أداة هلالية الشكل ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
١١ ـ طرف نصلي مدبب لسهم أو رمح ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
١٢ ـ مكشطة ذات نصل جانبي ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
١٣ ـ مثقاب ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
١٤ ـ رقيقة ذات ظهيرة ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
١٥ ـ منقاش ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
١٦ ـ نصل مستعمل ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
١٧ ـ طرف مدبب لسهم أو رمح ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
١٨ ـ رقيقة من الأوبسيدين (السبج) الأخضر ، الموقع رقم (٢٠٧ – ٦٢) .
١٩ ـ طرف مدبب لسهم أو رمح ذو تسنين متبادل ، الموقع رقم (٢١١ – ٥٨ ب) .
٢٠ ـ صوانة بندقية قديمة (الوارية) ، الموقع رقم (٢١٠– ٦٢) .
٢١ ـ مثقاب من العظام المتكلسة ، الموقع رقم (٢١١ – ٥٥) .
٢٢ ـ منقاش أو مثقاب ، الموقع رقم (٢١١ – ٥٥) .
٢٣ ـ أداة مشحوذة من جميع الجهات (قدوم ؟) ، الموقع رقم (٢١١ – ٣٠) .



A. Lithic tools from assorted sites.

1 211–29, obsidian projectile point.
2 210–49, projectile point.
3 210–49, utilized flake.
4 210–49, retouched blade.
5 211–29, obsidian blade.
6 211–29, obsidian flake.
7 210–49, utilized flake.
8 210–49, retouched flake.
9 210–49, utilized flake (burin?).
10 210–49, retouched flake.
11 211–29, notched flake.
12 210–49, retouched flake.
13 211–30, notched flake.
14 211–29, obsidian flake.
15 211–30, scraper.
16 211–29, blade.
17 211–29, utilized flake.
18 207–61, blade.
19 207–61, flake point.
20 207–61, retouched blade.
21 207–61, utilized flake.

أ أدوات حجرية من مختلف المواقع :

١ ـ طرف مدبب لسهم أو رمح من الأوبسيدين ، الموقع رقم (٢١١ - ٢٩) .
٢ ـ طرف مدبب لسهم أو رمح ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
٣ ـ رقيقة حجرية مستعملة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
٤ ـ نصل أعيد شحذه ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
٥ ـ نصل من الأوبسيدين ، الموقع رقم (٢١١ - ٢٩) .
٦ ـ رقيقة من الأوبسيدين ، الموقع رقم (٢١١ - ٢٩) .
٧ ـ رقيقة مستعملة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
٨ ـ رقيقة أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
٩ ـ رقيقة مستعملة (منقاش ؟) ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
١٠ ـ رقيقة أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
١١ ـ رقيقة مسننة ، الموقع رقم (٢١١ - ٢٩) .
١٢ ـ رقيقة أعيد شحذها ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
١٣ ـ رقيقة مسننة ، الموقع رقم (٢١١ - ٣٠) .
١٤ ـ رقيقة من الأوبسيدين ، الموقع رقم (٢١١ - ٢٩) .
١٥ ـ مكشطة ، الموقع رقم (٢١١ - ٣٠) .
١٦ ـ نصل ، الموقع رقم (٢١١ - ٢٩) .
١٨ ـ رقيقة مستعملة ، الموقع رقم (٢١١ - ٢٩) .
١٨ ـ نصل ، الموقع رقم (٢٠٧ - ٦١) .
١٩ ـ رقيقة على شكل طرف مدبب ، الموقع رقم (٢٠٧ - ٦١) .
٢٠ ـ نصل أعيد شحذه ، الموقع رقم (٢٠٧ - ٦١) .
٢١ ـ رقيقة مستعملة ، الموقع رقم (٢٠٧ - ٦١) .

B. Lithic tools from 210–76A.

1 tanged projectile point.
2 projectile point.
3 tanged projectile point.
4 tanged projectile point.
5 retouched blade.
6 retouched blade.
7 backed lunate.
8 projectile point.
9 blade.
10 retouched flake.
11 flake point.
12 end scraper.
13 crested blade.
14 retouched flake.
15 bifacially retouched tool.
16 burin.
17 end scraper.
18 end scraper.
19 bifacially retouched point.
20 burin or awl.
21 projectile point.
22 utilized blade.
23 bifacially retouched tool.
24 end scraper.
25 gravel/scraper
26 retouched blade.
27 bifacially retouched knife.
28 206–72, notched, multiple use tool.

ب أدوات حجرية من الموقع رقم (٢١٠ - ٧٦أ) :

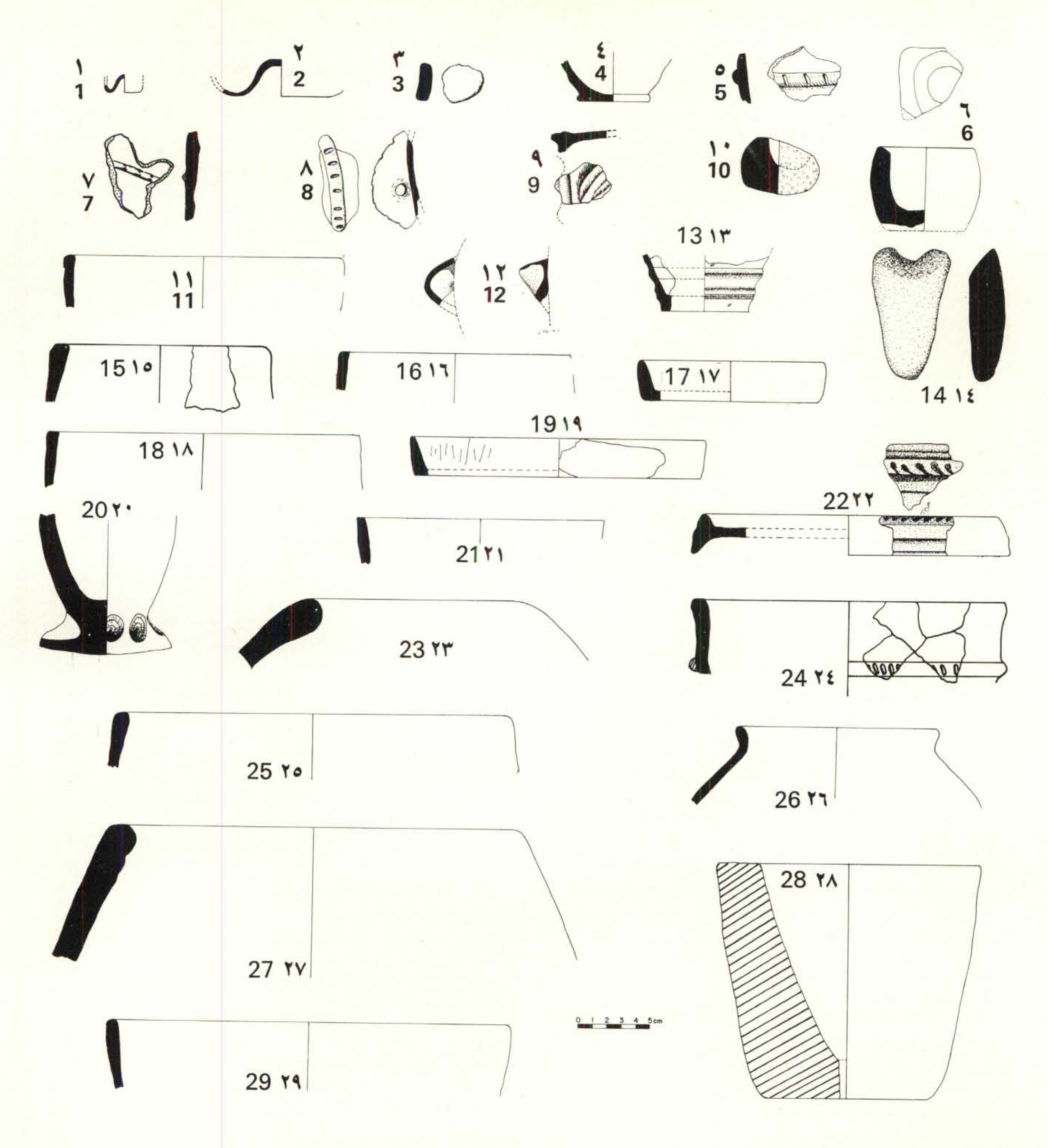
١ - طرف مدبب لسهم أو رمح ، له سيلان
(الجزء الذى يدخل من السيف او السكين في المقبض) .
٢ - طرف مدبب لسهم او رمح .
٣ - طرف مدبب لسهم او رمح ، له سيلان .
٤ - طرف مدبب لسهم أو رمح ، له سيلان .
٥ - نصل أعيد شحذه .
٦ - نصل أعيد شحذه .
٧ - أداة هلالية الشكل مظهره .
٨ - طرف مدبب لسهم أو رمح .
٩ - نصل .
١٠ - رقيقة أعيد شحذها .
١١ - رقيقة على شكل طرف مدبب .
١٢ - مكشطة ذات نصل طرفي .
١٣ - نصل على شكل عرف الديك .
١٤ - رقيقة أعيد شحذها .
١٥ - أداة أعيد شحذها من الوجهين .
١٦ - منقاش .
١٧ - مكشطة ذات نصل طرفي .
١٨ - مكشطة ذات نصل طرفي .
١٩ - طرف مدبب أعيد شحذه من الوجهين .
٢٠ - منقاش أو مثقاب .
٢١ - طرف مدبب لسهم أو رمح .
٢٢ - نصل مستعمل .
٢٣ - أداة أعيد شحذها من الوجهين .
٢٤ - مكشطة ذات نصل طرفي .
٢٥ - مكشطة/ أزميل .
٢٦ - نصل أعيد شحذه .
٢٧ - سكين أعيد شحذها من الوجهين .
٢٨ - أداة مسننة متعددة الوظائف ،
الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٢) .

C. Pottery from assorted sites.

1 210–58, dark brown ware, grit temper, hand made.
2 211–53, brown ware, gray core, black grits.
3 211–55, half brown/half gray, grit temper, punctate design.
4 211–53, brown ware, black grits, relief incised.
5 211–55, black/gray ware, black grits.
6 211–53, brown ware, gray core, black grits, horizontal handle.
7 210–58, brown ware, grit temper, incised lines, hand made.
8 207–61, red ware, limestone grits.
9 211–53, black/gray ware, large & small steatite grits.
10 211–55, pottery disc, chaff temper, black/gray ware.
11 211–53, brown ware, blacks grits, raised applique.
12 211–55, black/brown ware, black grits.
13 211–62, brown ware, steatite temper, hand made.
14 211–53, gray ware, mat impressed, black grits.
15 211–55, red ware, black core, chaff temper.
16 211–62, brown ware, steatite temper, hand made.
17 207–61, steatite vessel, handle.
18 211–62, brown ware, steatite temper, hand made.
19 206–67, shell bead from the Tumulus and Stone Circle complex.
20 211–62, brown ware, steatite temper, hand made.

جـ أواني فخارية من مختلف المواقع :

١ - فخار من اللون البني الداكن ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥٨) .
٢ - فخار من اللون البني ، عجينته من اللون الرمادي ممزوجة بحبيبات رملية سوداء ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٣) .
٣ - فخار نصفه بني اللون والآخر رمادي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، ذو زخرفة منقطة ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٥) .
٤ - فخار من اللون البنى ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية سوداء ، مزخرف بحزوز بارزة ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٣) .
٥ - فخار من اللون الأسود/ الرمادي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية سوداء ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٥) .
٦ - فخار من اللون البني ، عجينته رمادية اللون ممزوجة بحبيبات رملية سوداء ، له مقبض أفقي ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٣) .
٧ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، عليه خطوط محززة ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥٨) .
٨ - فخار من اللون الأحمر ، عجينته ممزوجة بحبيبات من الحجر الجيري ، الموقع رقم (٢٠٧ - ٦١) .
٩ - فخار من اللون الأسود/ الرمادى ، عجينته ممزوجة بحبيبات صغيرة وكبيرة من الحجر الصابوني ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٣) .
١٠ - فخار من اللون الأسود/ الرمادي ، عجينته ممزوجة بالقش ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٥) .
١١ - فخار من اللون البنى ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية سوداء ، عليه زخارف بارزة بأسلوب الأبلكة ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٣) .
١٢ - فخار من اللون الأسود/ البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية سوداء ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٥) .
١٣ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات من الحجر الصابوني ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٦٢) .
١٤ - فخار من اللون الرمادي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية سوداء ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٣) .
١٥ - فخار من اللون الأحمر ، عجينته سوداء اللون ممزوجة بالقش ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٥) .
١٦ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات من الحجر الصابوني ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٦٢) .
١٧ - وعاء من الحجر الصابوني له مقبض ، الموقع رقم (٢٠٧ - ٦١) .
١٨ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات من الحجر الرملي ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٦٢) .
١٩ - خرز صدفي من مجمع القبور الركامية والدوائر الحجرية ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٦) .
٢٠ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات من الحجر الصابوني ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٦٢) .



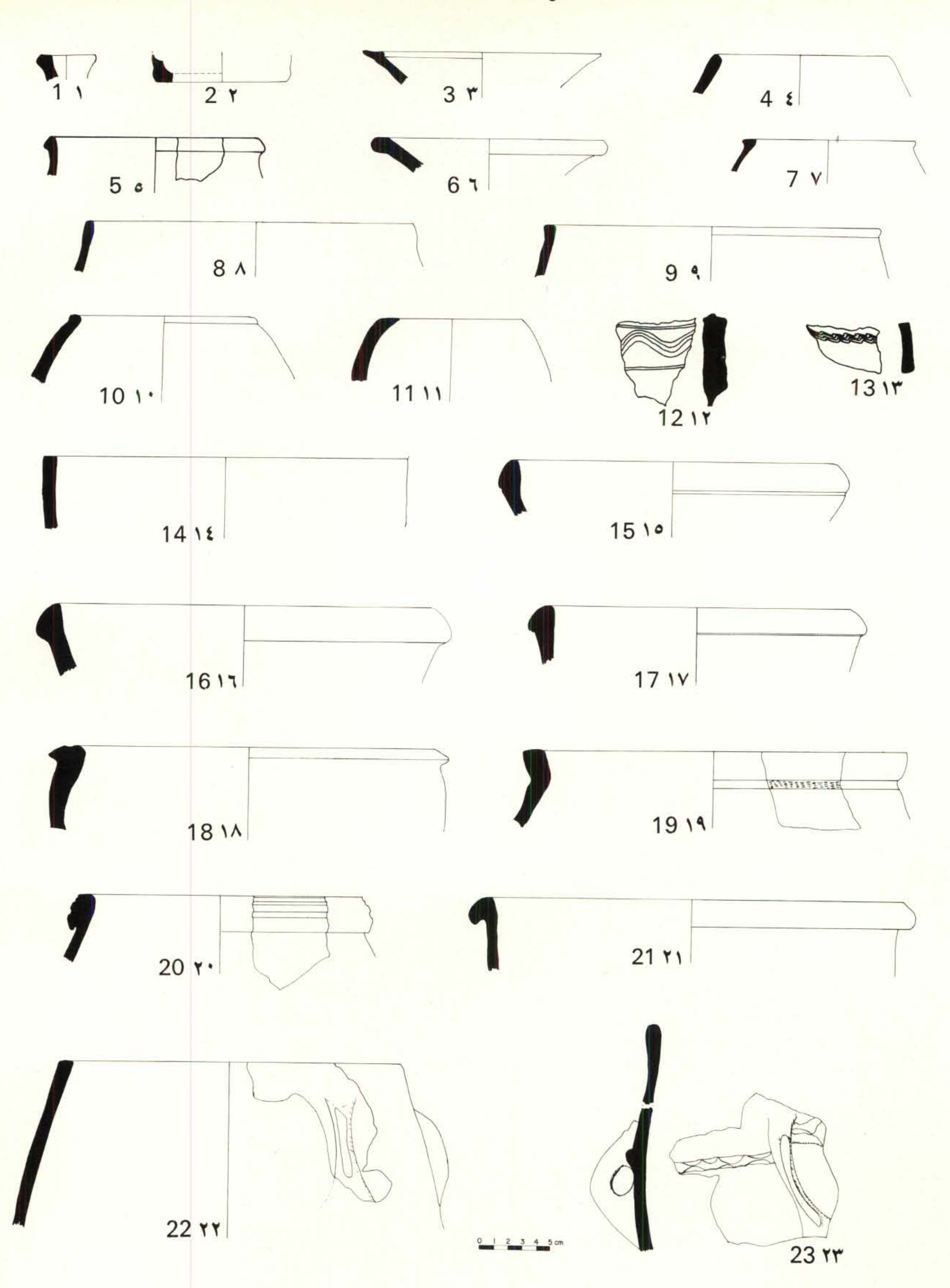
أواني فخارية وأحجار وزجاج من مختلف المواقع :

١ ـ قارورة زجاجية من اللون الأخضر الضارب للصفرة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .
٢ ـ قارورة زجاجية من اللون الأخضر الضارب للزرقة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .
٣ ـ فلكة مغزل من اللون البني ، عجينتها ممزوجة بحبيبات رملية سوداء ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٢) .
٤ ـ فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .
٥ ـ فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية لامعة ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٦١) .
٦ ـ كأس من جفاء المعادن ؟ ، الموقع رقم (٢١١ - ٢٣) .
٧ ـ فخار من اللون البني على شكل حرف (T) اللاتيني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢١١ - ٦٣) .
٨ ـ فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات من الحجر الصابوني ، (له مقبض مسنن) ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٢) .
٩ ـ صحن عباسي من الفخار الأصفر البرتقالي ، مصقول باللون الأخضر الضارب للزرقة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .
١٠ ـ جفاء معادن من اللون البني ، الموقع رقم (٢١١ - ٦١) .
١١ ـ فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية سوداء لامعة ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٦١) .

١٢ - أنبوب عباسي من الفخار الأصفر البرتقالي ، مصقول باللون الأخضر الضارب للزرقة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .
١٣ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، مصقول من الخارج باللون الأخضر المائل للزرقة ومن الداخل باللون الأخضر الفاتح ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .
١٤ - أداة من حجر الريوليت لونها أخضر ، ذات حافة ناتئة ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٧) .
١٥ - فخار من اللون الرمادي الداكن ، عجينته ممزوجة بحبيبات من الحجر الصابوني ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٣) .
١٦ - فخار من اللون الرمادي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية سوداء ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٦١) .
١٧ - زبدية من الحجر الصابوني ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .
١٨ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية سوداء ، صناعية يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٦١) .
١٩ - زبدية من الحجر الصابوني (الحافة مشطوفة) ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .
٢٠ - فخار من اللون البني (ربما حامل للبخور) ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية لونها أسود داكن ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٣) .
٢١ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية سوداء ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٦١) .
٢٢ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، مصقول باللون الأخضر ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .
٢٣ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .
٢٤ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية لونها أسود داكن ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٣) .
٢٥ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٧) .
٢٦ - فخار من اللون الأحمر ، عجينته ممزوجة بحبيبات خشنة وحبيبات من الحجر الجيري ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .
٢٧ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية بعضها خشن ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .
٢٨ - وعاء من الحجر الجيري السليكوني ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .
٢٩ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية سوداء وحبيبات من الحجر الصابوني ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٧) .

Pottery stone, and glass from assorted sites,

1 206–48, yellow-green glass bottle.
2 206–48, blue-green glass bottle.
3 211–52, spindle whorl, brown ware, black grits.
4 206–48, buff ware.
5 211–61, brown ware, shiny grits, hand made.
6 211–23, "Scoria Cup"?
7 211–63, brown ware, grit temper, pinched applique, "T" shaped.
8 211–52, brown ware, steatite temper, (notched handle).
9 206–48, Abassid plate(?), blue-green glaze over designed buff ware.
10 211–61, brown scoria.
11 211–61, brown ware, shiny & black grit, hand made.
12 206–48, Abssid spout, blue-green glaze over buff ware.
13 206–48, buff ware with grits, blue-green glaze on exterior, light green to blue-green interior.
14 211–57, Rhyolite, green, packed, stone tool.
15 211–53, dark gray ware, steatite temper.
16 211–61, brown ware, black grits, hand made.
17 206–48, steatite bowl.
18 211–61, brown ware, black grits, hand made.
19 206–48, steatite bowl (bevelled rim).
20 211–53, brown ware, "incense stand", dark black grits, hand made.
21 211–61, brown ware, black grits, hand made.
22 206–48, buff ware, green glaze.
23 206–48, buff ware, grit temper.
24 211–53, brown ware, dark grit temper, hand made.
25 211–57, brown ware, coarse grit temper, hand made.
26 206–48, red ware, limestone & coarse grits.
27 206–48, buff ware, grit temper, some coarse grit.
28 206–48, silaceous limestone vessel.
29 211–57, brown ware, steatite & black grit temper.


1 ١
2 ٢
3 ٣
4 ٤
5 ٥
6 ٦
7 ٧
8 ٨
9 ٩
10 ١٠
11 ١١
12 ١٢
13 ١٣
14 ١٤
15 ١٥
16 ١٦
17 ١٧
18 ١٨
19 ١٩
20 ٢٠
21 ٢١
22 ٢٢
0 1 2 3 4 5cm
23 ٢٣

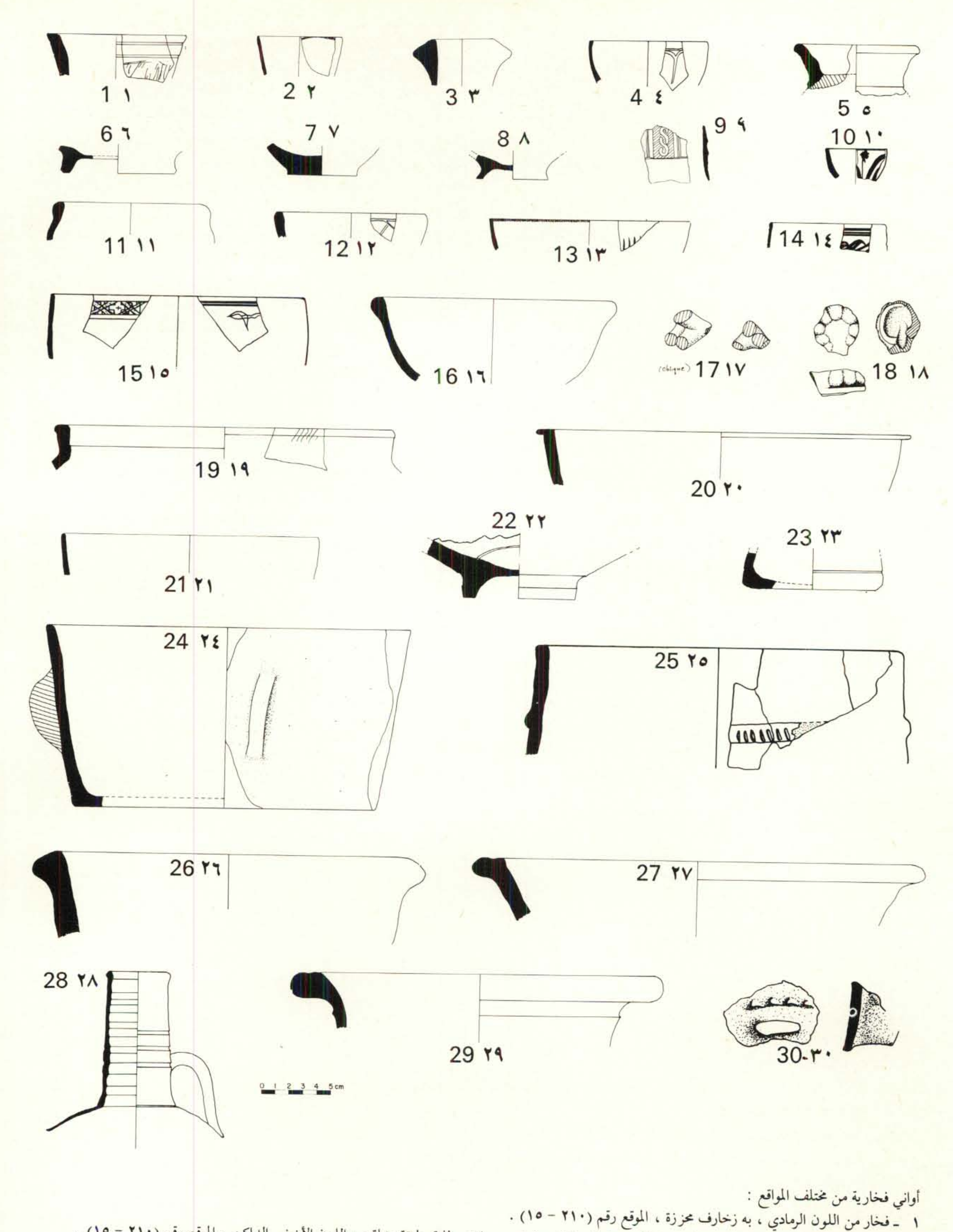
أواني فخارية من مختلف المواقع :

١ ـ فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة لامعة ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
٢ ـ فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، مصقول من الداخل باللون البني ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
٣ ـ فخار من اللون الأحمر/ البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية دقيقة ، مطلي من الداخل بطبقة من اللون الأصفر البرتقالي ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
٤ ـ فخار من اللون الأحمر/ البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية سوداء ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٢) .
٥ ـ فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية متفجرة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٠)
٦ ـ فخار من اللون الأسود الداكن ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية كبيرة لونها أسود ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٢) .
٧ ـ فخار من اللون الأحمر ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٠) .
٨ ـ فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية لامعة ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
٩ ـ فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة لامعة ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
١٠ ـ آنية من المرمر الأبيض معرقة باللون البني ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
١١ ـ آنية من المرمر الأبيض معرقة باللون البني ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
١٢ ـ فخار من اللون الأحمر ، عجينته ممزوجة بمادة خشنة ، عليه خطوط محززة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٠) .
١٣ ـ فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بالحجر الجيري الصواني ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٠) .
١٤ ـ فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية سوداء وبالقش ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٢) .
١٥ ـ فخار من اللون الأحمر ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٠) .
١٦ ـ فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٩) .
١٧ ـ فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٠) .
١٨ ـ فخار خشن من اللون الوردي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية متفجرة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٠) .
١٩ ـ فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة وبالقش ، عليه زخارف مطبوعة على شكل الحبال ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٠) .
٢٠ ـ فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية صغيرة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٦٢) .
٢١ ـ فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، مطلي بطبقة صقيلة (خضراء ؟) شديدة التأثر بالعوامل الجوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٦٢) .
٢٢ ـ فخار من اللون البني الضارب الى الحمرة ، عجينته ممزوجة بحبيبات الحجر الصابوني ، له مقابض ذات زوايا ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١١ - ٤٥) .
٢٣ ـ فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية سوداء ، وهو وعاء له مقبضين كالأذن ، مطلي من الداخل باللون الأسود ، الموقع رقم (٢١١ - ٤٥) .

Pottery from assorted sites.

1 210–49, brown ware, coarse shiny grits, hand made.
2 210–49, brown ware, grit temper, brown glaze interior.
3 210–49, red/brown ware, fine grits, buff slip interior.
4 211–52, red/brown ware, black grits, hand made.
5 210–10, brown ware, exploding grits.
6 211–52, dark brown, large black grits, hand made.
7 210–10, red ware, grit temper.
8 210–49, brown ware, shiny grits, hand made.
9 210–49, brown ware, coarse shiny grits, hand made.
10 210–49, white & brown banded alabaster
11 210–49, ,, ,, ,, ,,
12 210–10, red ware, coarse temper, incised lines.
13 210–10, buff ware, flint limestone temper.
14 211–52, brown ware, black grits & chaff temper, hand made.
15 210–10, red ware, grit temper.
16 210–49, brown ware, coarse temper.
17 210–10, brown ware, coarse grits.
18 210–10, coarse pink ware, exploding grits.
19 210–10, buff ware, coarse grit & chaff temper, cord impressed decoration.
20 210–62, buff ware, small grits.
21 210–62, buff ware, coarse grits, heavily weathered (green?) glaze.
22 211–45, reddish brown ware, steatite grits, hand made, angled handles.
23 211–45, brown ware, black grits, pinched applique, bi-lugged vessel, blackened interior, angled handle.

PLATE 23 لوحة ٢٣



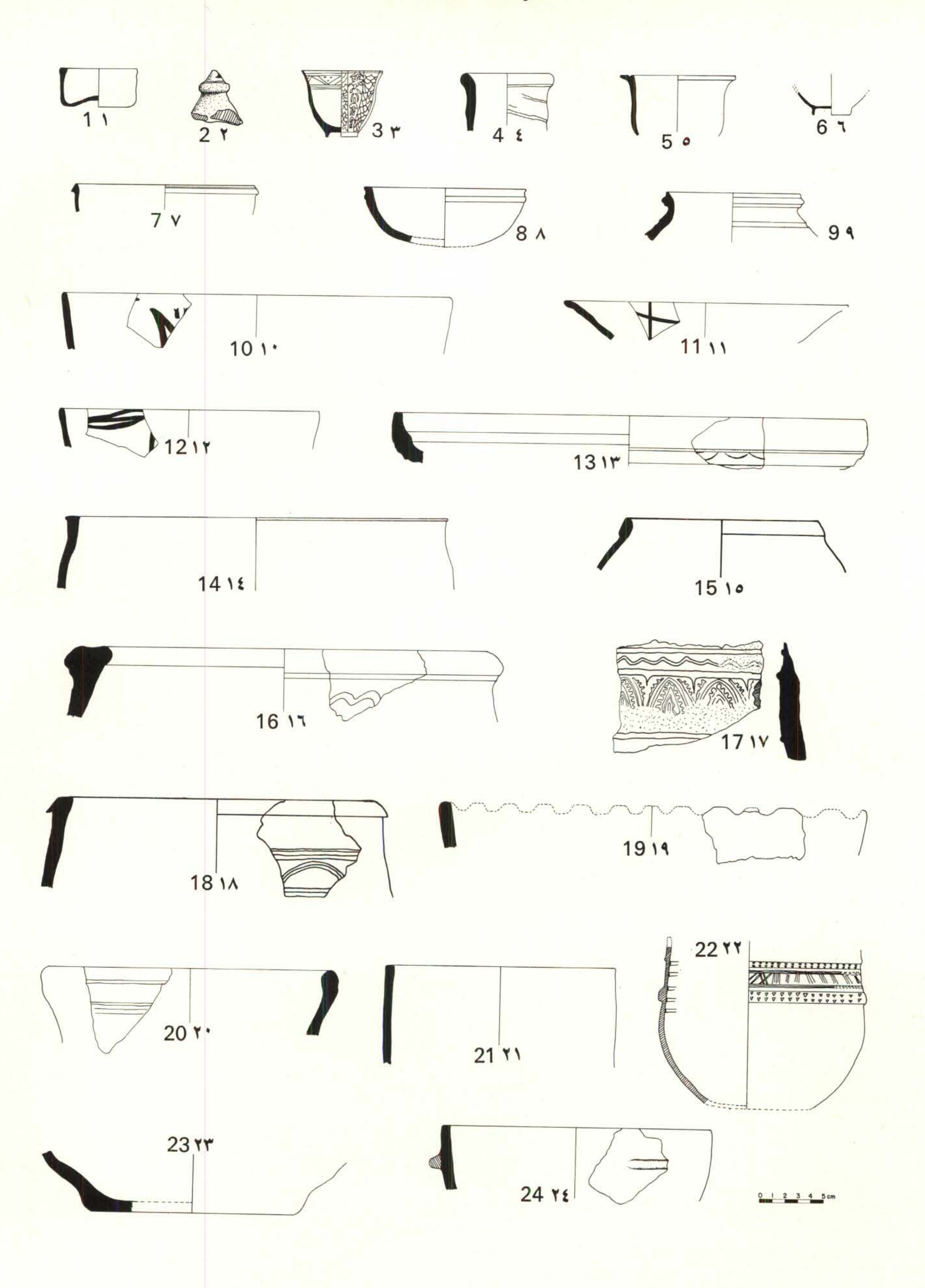
أواني فخارية من مختلف المواقع :

١ ـ فخار من اللون الرمادي ، به زخارف محززة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٢ ـ فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، مطلي من الخارج بطبقة صقيلة صفراء ، وحافته مطلية بطبقة مثيلة من اللون الأخضر الداكن ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٣ ـ فخار من اللون الأحمر ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٤ ـ فخار من اللون الأبيض ، مطلي بطبقة صقيلة خضراء ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٥ ـ فخا رمن اللون الرمادي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، صناعة دولابية ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٦ ـ فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية دقيقة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٧ ـ فخا رمن اللون الرمادي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .

٨ - فخار من اللون الرمادي ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٩ - فخار من اللون الرمادي ، به زخارف محززة ، تظهر آثار الصناعة الدولابية على سطحه الداخلي ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
١٠ - قطعة من البورسلين الأبيض ، مطلية بطبقة صقيلة زرقاء ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
١١ - فخار من اللون الأحمر ، مطلي بطبقة صقيلة من اللون الأخضر المائل للزرقة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
١٢ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
١٣ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، مطلي بطبقة صقيلة خضراء ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
١٤ - فخار من اللون الأبيض ، مطلي بطبقة صقيلة لونها أخضر مائل للصفرة ، به زخارف محززة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
١٥ - قطعة من البورسلين الأبيض ، مطلية بطبقة صقيلة زرقاء ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
١٦ - فخار من اللون البني ، مطلي بطبقة صقيلة لونها أخضر ليموني ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
١٧ - فخار من اللون البني على شكل تمثال صغير ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
١٨ - أنبوب من الفخار لونه أصفر برتقالي ، مطلي بطبقة صقيلة لونها أرجواني ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
١٩ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٢٠ - فخار من اللون البني الداكن ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٢١ - فخار من اللون الأبيض ، مطلي بطبقة صقيلة خضراء ، تقليد للبورسلين ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٢٢ - فخار من اللون الأحمر ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية دقيقة ، صناعة دولابية ، سطحه الداخلي مطلي بطبقة صقيلة خضراء ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٢٣ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، صناعة دولابية ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٢٤ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة لامعة ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٢٥ - فخار عجينته سوداء ممزوجة بحبيبات رملية خشنة لامعة ، سطحه الخارجي مطلي بطبقة من اللون البني المائل للحمرة ، و الداخلي بطبقة من اللون البني ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٢٦ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية غليظة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٢٧ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٢٨ - فخار من اللون الرمادي المائل للبني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية دقيقة ، على سطحه الداخلي آثار واضحة للصناعة الدولابية ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٢٩ - فخار من اللون البني المائل للحمرة ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .
٣٠ - فخار عجينته سوداء ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، سطحه الخارجي رمادي اللون والداخلي أحمر ، الموقع رقم (٢١٠ - ١٥) .

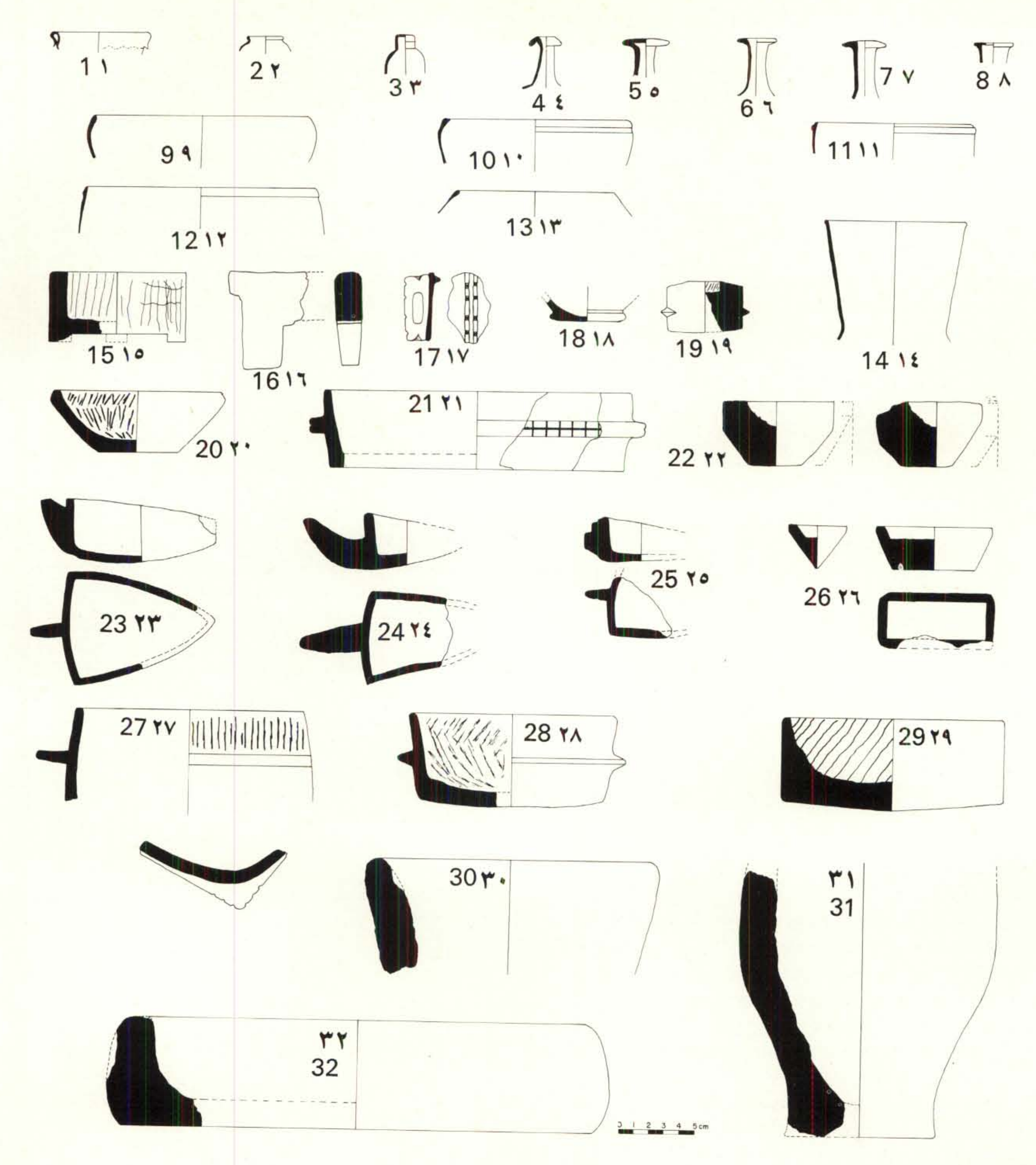
Pottery from assorted sites.

1 210-15, gray ware, fine temper, incised decorations.
2 210-15, buff ware, exterior yellow glaze, rim dark green glaze.
3 210-15, red ware, fine temper.
4 210-15, white ware, green glaze.
5 210-15, gray ware, grits, wheel thrown.
6 210-15, brown ware, fine temper.
7 210-15, gray ware, coarse temper.
8 210-15, gray ware.
9 210-15, gray ware, incised decoration, interior wheel marks.
10 210-15, white porcelain, blue on light blue glaze.
11 210-15, red ware, blue-green glaze.
12 210-15, brown ware, shiny grits.
13 210-15, buff ware, green glaze.
14 210-15, white ware, yellow-green glaze, incised decorations.
15 210-15, white porcelain, blue on light blue glaze.
16 210-15, brown ware, lemon-green glaze.
17 210-15, brown ware, figurine, grit temper.
18 210-15, brown ware, grits buff ware, spout, purple glaze.
19 210-15, brown ware, grits.
20 210-15, dark brown ware, coarse grits temper.
21 210-15, white ware, green glaze, imitation porcelain.
22 210-15, red ware, fine grit temper, wheel thrown, green glaze interior.
23 210-15, buff ware, wheel thrown, fine grained.
24 210-15, brown ware, shiny coarse grit temper, hand made.
25 210-15, hand made, black core, exterior red-brown slip, brown interior, shiny coarse grits temper.
26 210-15, buff ware, thick grits.
27 210-15, buff ware, coarse grits.
28 210-15, brown-gray ware, fine grit temper, prominent interior wheel marks.
29 210-15, reddish-brown ware, grits.
30 210-15, black core, gray exterior, red interior, coarse grit temper.


1 ١
2 ٢
3 ٣
4 ٤
5 ٥
6 ٦
7 ٧
8 ٨
9 ٩
10 ١٠
11 ١١
12 ١٢
13 ١٣
14 ١٤
15 ١٥
16 ١٦
17 ١٧
18 ١٨
19 ١٩
20 ٢٠
21 ٢١
22 ٢٢
23 ٢٣
24 ٢٤
0 1 2 3 4 5cm

أواني فخارية من مختلف المواقع :
١ - زجاج معتم ، متأثر بالعوامل الجوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥١) .
٢ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي المائل للخضرة ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية دقيقة ، (ربما يكون غطاء لأناء) ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥١) .
٣ - قدح للقهوة من البورسلين ، مطلي باليد بنقوش حمراء وخضراء ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
٤ - فخار من اللون الأحمر ، صناعة دولابية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
٥ - فخار من اللون البني الفاتح ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
٦ - قطعة من البورسلين ، مطلية بطبقة صقيلة لونها أزرق فاتح ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
٧ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، مطلي بطبقة صقيلة من اللون الأخضر المائل للزرقة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
٨ - فخار من اللون الأحمر ، السطح الخارجي مطلي بطبقة صقيلة لونها أخضر والداخلي بطبقة صقيلة لامعة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
٩ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، مطلي بطبقة صقيلة من اللون الأخضر المائل للأزرق الداكن ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥١) .
١٠ - فخار من اللون البني ، مطلي بطبقة من اللون الأصفر عليها زخارف باللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية دقيقة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥١) .
١١ - فخار من اللون البني ، مطلي بطبقة صقيلة باللونين الأخضر والأصفر تعلوها زخارف باللون البني ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥١) .
١٢ - فخار من اللون البني ، مطلي بطبقة صفراء تعلوها زخارف باللون البني ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥١) .
١٣ - فخار من اللون الأحمر ، عجينته ممزوجة بالقش ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥١) .
١٤ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
١٥ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥١) .
١٦ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، وعليه نقوش محززة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
١٧ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، عليه طبقة من الجص تعلوها زخارف ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
١٨ - فخار خشن من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بالقش ، الموقع رقم (٢١٠ - ٥١) .
١٩ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
٢٠ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي المائل للوردي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية صغيرة ، عليه زخارف محززة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
٢١ - فخار من اللون البني ، عجينته سوداء ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
٢٢ - فخار من اللون الأسود ، صناعة دولابية بارعة وصقل جيد ، عليه زخارف محززة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
٢٣ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة لامعة ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
٢٤ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .

Pottery from assorted sites.
1 210-51, clear glass, weathered opaque.
2 210-51, greenish buff ware, fine temper (lid?).
3 210-48, hand painted porcelain, red & green design, coffee cup.
4 210-48, red ware, wheel thrown.
5 210-48, light brown ware, sand temper.
5 210-48, light brown ware, sand temper.
6 210-48, porcelain, light blue glaze.
7 210-48, buff ware, blue-green glaze, fine temper.
8 210-51, red ware, green glaze exterior, interior luster glaze.
9 210-51, brown ware, grit temper, dark blue-green glaze.
10 210-51, brown ware, yellow slip, brown paint decorations, fine temper.
11 210-51, brown ware, green & yellow glaze, brown paint decoration.
12 210-51, brown ware, yellow slip, brown paint decorations.
13 210-51, red brown, chaff temper, pinched design.
14 210-48, brown ware, coarse grits, hand made.
15 210-51, brown ware, grit temper.
16 210-48, buff ware, grits, incised design.
17 210-51, brown ware, grit temper, plaster coating with decorations.
18 210-51, coarse buff ware, chaff temper.
19 210-48, brown ware, hand thrown, coarse grit temper.
20 210-48, pink buff ware, small grits, incised decorations.
21 210-48, brown ware, black core, course grits, hand made.
22 210-48, blue ware, fine wheel turned, well levigated, incised decoration.
23 210-48, brown ware, course shiny grits, hand made.
24 210-48, brown ware, hand thrown coarse grits.



أوعية زجاجية وحجرية من مختلف المواقع :

١ ـ آنية زجاجية من اللون الأخضر الزيتوني ، ذات حافة مطوية ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .

٢ ـ جسم زجاجي من اللون الأرجواني ، مضاف له حافة زجاجية من اللون الأزرق الفاتح ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .

٣ ـ قارورة زجأجية متآكلة من اللون الأخضر الضارب للزرقة ، ؛ الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .

٤ ـ آنية زجاجية من اللون الأبيض المزرقش بالرمادي ، حافتها مفقودة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .

٥ ـ زجاج من اللون الأخضر الداكن ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .

٦ ـ زجاج من اللون الأرجواني ، الموقع رقم(٢٠٦ - ٧٩) .

٧ ـ زجاج من اللون الأخضر ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .

٨ ـ زجاج من اللون الأخضر ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٤٨) .

٩ ـ زجاج من اللون الأزرق الداكن ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .

١٠ ـ زجاج من اللون البني ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .

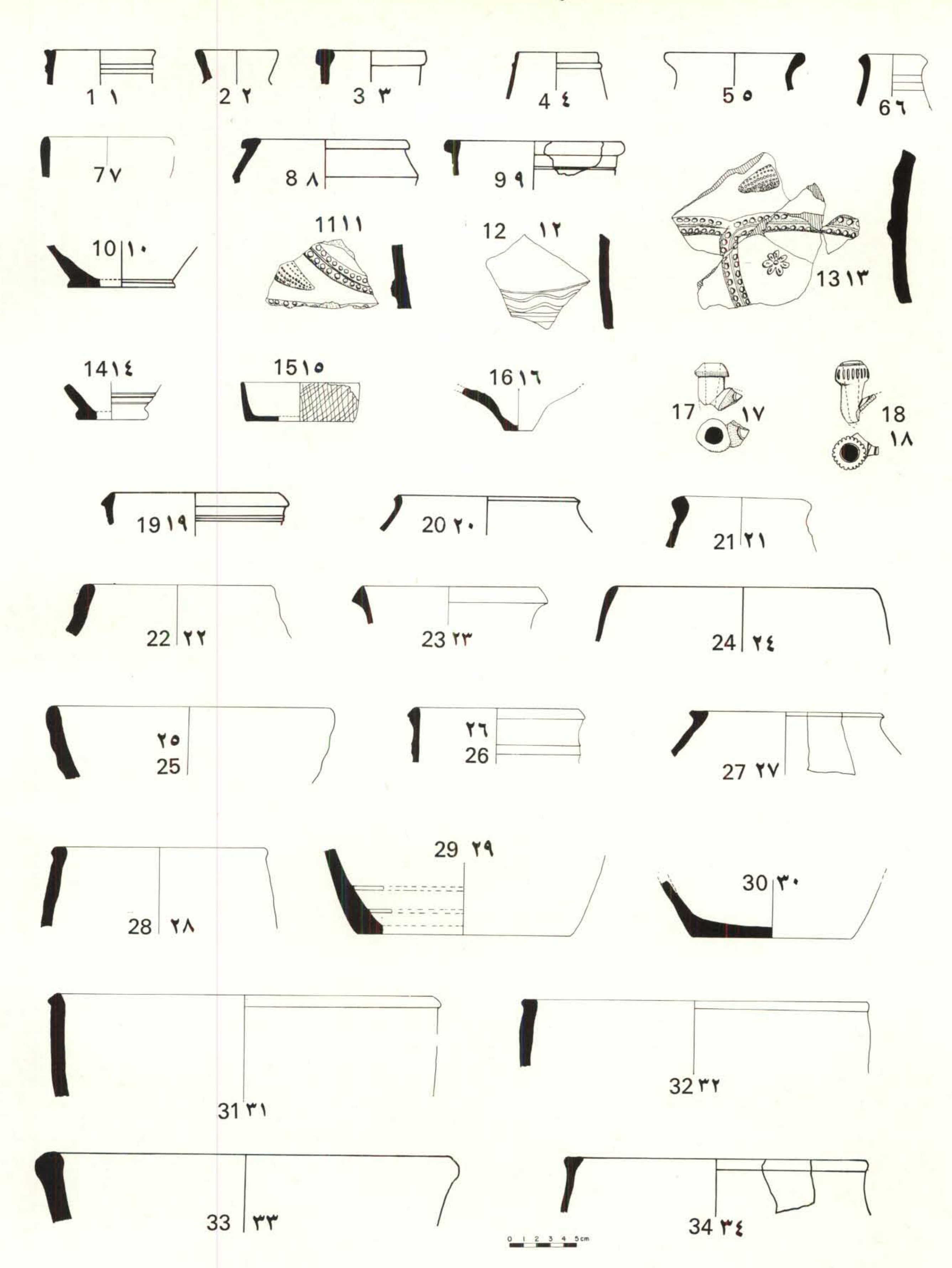
١١ ـ زجاج من اللون الأزرق الداكن ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .

١٢ ـ زجاج شفاف ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .

١٣ ـ زجاج شفاف من اللون الأزرق الفاتح ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
١٤ ـ زجاج من اللون الأزرق ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
١٥ ـ وعاء مستدير من الحجر الصابوني ، له أربعة قواعد ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
١٦ ـ قاعدة أناء من الحجر الصابوني ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
١٧ ـ وعاء من الحجر الصابوني ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
١٨ ـ وعاء من الحجر الصابوني ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
١٩ ـ وعاء من الحجر الصابوني ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٠ ـ وعاء من الحجر الصابوني ، على سطحه الداخلي آثار استعمال ازميل ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢١ ـ وعاء من الحجر الصابوني ، على سطحه الداخلي آثار استعمال ازميل ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٢ ـ وعاء من الحجر الصابوني له أربع زوايا تميل للاستدارة كلما اتجهنا نحو القاعدة ، رديء الصنع ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٣ ـ قنديل من الحجر الصابوني ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٤ ـ قنديل من الحجر الصابوني ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٥ ـ قنديل من الحجر الصابوني ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٦ ـ وعاء من الحجر الصابوني ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٧ ـ وعاء من الحجر الصابوني ، عليه زخارف محززة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٨ ـ وعاء من الحجر الصابوني ، على سطحه الداخلي آثار استعمال ازميل ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٩ ـ زبدية من الحجر الصابوني ، على سطحها الداخلي آثار استعمال ازميل ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٣٠ ـ وعاء من البازلت ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٣١ ـ وعاء من الحجر الجيري ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٣٢ ـ زبدية من الحجر الجيري ، لونها أصفر برتقالي ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .

Glass and stone vessels assorted sites

1 206-79, olive green glass, folded rim.
2 206-79, purple glass body, light blue glass rim added.
3 206-79, corded, light blue-green glass vial.
4 206-79, gray-white mottled glass, dropping rim.
5 206-79, dark green glass.
6 206-79, purple glass.
7 206-48, green glass.
8 206-48, green glass.
9 206-79, dark blue glass.
10 206-79, brown glass.
11 206-79, dark blue glass.
12 206-79, transparent glass.
13 206-79, transparent glass, slight blue tint.
14 206-79, blue glass.
15 206-79, round steatite vessel, 4 legs.
16 206-79, steatite stand.
17 206-79, ,, vessel
18 206-79, ,,
19 206-79, ,,
20 206-79, ,, vessel, interior chisel marks.
21 206-79, ,,
22 206-79, ,, : quadrangular vessel, improperly made;
lines indicate true angles at which bevelling towards the base occurs.
23 206-79, steatite lamp.
24 206-79, ,, ,,
25 206-79, ,, ,,
26 206-79, ,, vessel
27 206-79, ,, , incised decoration.
28 206-79, ,, , interior chisel marks.
29 206-79, ,, bowl, chisel marks on interior.
30 206-79, basalt vessel.
31 206-79, limestone vessel.
32 206-79, limestone bowl, buff coloured.



1 ١
2 ٢
3 ٣
4 ٤
5 ٥
6 ٦
7 ٧
8 ٨
9 ٩
10 ١٠
11 ١١
12 ١٢
13 ١٣
14 ١٤
15 ١٥
16 ١٦
17 ١٧
18 ١٨
19 ١٩
20 ٢٠
21 ٢١
22 ٢٢
23 ٢٣
24 ٢٤
25 ٢٥
26 ٢٦
27 ٢٧
28 ٢٨
29 ٢٩
30 ٣٠
31 ٣١
32 ٣٢
33 ٣٣
34 ٣٤
0 1 2 3 4 5cm

أواني فخارية من مختلف المواقع :

١ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، غير مزخرف ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، مطلي بطبقة صقلية لونها أزرق فاتح ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٣ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، مطلي بطبقة صقلية لونها أزرق فاتح ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٤ - فخار من اللون الأصفر الشاحب ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية دقيقة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٥ - فخار من اللون الأسود ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية دقيقة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٦ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بالقش ، صناعة دولابية ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٧ - فخار من اللون الأحمر ، مطلي بطبقة أرجوانية اللون ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٨ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، مطلي بطبقة صقلية زرقاء ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية دقيقة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٩ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، مطلي بطبقة صقلية خضراء ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
١٠ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، مطلي بطبقة صقلية زرقاء ، تعلوه زخارف بارزة ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية دقيقة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
١١ - فخار من اللون الأصفر ، عجينته ممزوجه بحبيبات رملية دقيقة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
١٢ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، مطلي بطبقة صقلية خضراء وتعلوه زخارف بارزة بطريقة الأبلكة ، عجينته ممزوجه بحبيبات رملية دقيقة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
١٣ - فخار من اللون الأحمر ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، وعليه زخارف محززة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
١٤ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجه بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
١٥ - قطعة من الحجر الصابوني ، عليها زخارف خارجية ذات خطوط محززة ، الموقع رقم (٢٠٧ - ٦١) .
١٦ - فخار من اللون الأحمر ، عجينته ممزوجه بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
١٧ - أنبوب فخاري من اللون الرمادي ، مطلي بطبقة حمراء ، عجينته ممزوجه بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢١٠ - ٦٢) .
١٨ - أنبوب فخاري من اللون الرمادي ، مطلي بطبقة حمراء ، عجينته ممزوجه بحبيبات رملية دقيقة ، الموقع رقم (٢١٠ - ٤٨) .
١٩ - فخار من اللون الأحمر ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية دقيقة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٠ - فخار من اللون الأحمر الداكن ، عجينته سوداء ممزوجة بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢١ - فخار من اللون الأحمر ، مطلي بطبقة لونها أخضر مائل للصفرة ، عجينتها سوداء ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٢ - فخار من اللون البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات من حجر الأستيتيت ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٣ - فخار من اللون الأحمر ، مطلي بطبقة من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية صغيرة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٤ - فخار من اللون الأحمر ، مطلي بطبقة بنية اللون ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية دقيقة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٥ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية وبالقش ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٦ - فخار من اللون الأحمر ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٧ - فخار عجينته من اللون الأحمر ممزوجة بحبيات رملية خشنة ، مطلي بطبقة من اللون الأصفر البرتقالي ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٨ - فخار من اللون الأحمر/ البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات من الحجر الصابوني صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٢٩ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٣٠ - فخار من اللون الأحمر/ البني ، جيد الصقل ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٣١ - فخار عجينته حمراء ممزوجة بحبيبات رملية خشنة ، مطلي من الداخل بطبقة رمادية اللون ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٣٢ - فخار من اللون الأحمر/ البني ، عجينته ممزوجة بحبيبات من الحجر الصابوني ، صناعة يدوية ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٣٣ - فخار من اللون الرمادي ، عجينته ممزوجة بحبيبات رملية ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .
٣٤ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، عجينته ممزوجة بالقش ، الموقع رقم (٢٠٦ - ٧٩) .

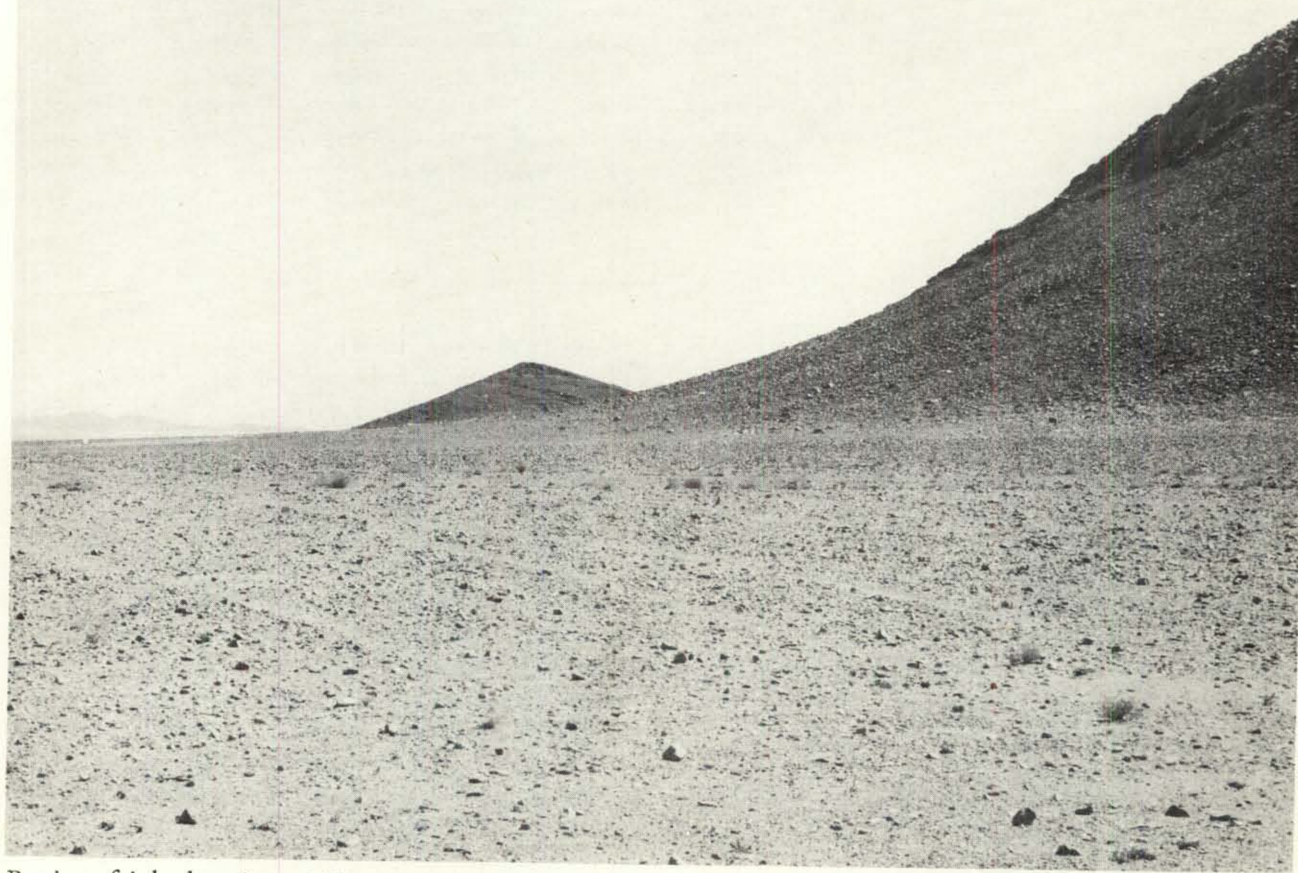
Pottery from assorted sites.

1 206–79, plain buff ware.
2 206–79, light blue glaze, buff ware.
3 206–79, buff ware, light blue glaze.
4 206–79, cream colored ware, fine temper.
5 206–79, black ware, fine temper.
6 206–79, buff ware, wheel thrown with chaff.
7 206–79, red ware, purple slip, grits.
8 206–79, buff ware, fine temper, blue glaze.
9 206–79, buff ware, green glaze.
10 206–79, buff ware, fine temper, blue glaze, raised decoration.
11 206–79, yellow ware, fine temper.
12 206–79, buff ware, green glaze, fine temper, raised applique design.
13 206–79, red ware, coarse grit temper, incised decorations.
14 206–79, buff ware with grits.
15 206–61, steatite, incised lines outer decoration.
16 207–79, red ware, grit temper.
17 210–62, gray ware, red slip, grit temper, pipe.
18 210–48, gray ware, fine temper, red slip, pipe.
19 206–79, red ware, fine temper.
20 206–79, dark red ware, gray core, grit temper.
21 206–79, red ware, black core, yellow-green slip.
22 206–79, brown ware, steatite grits.
23 206–79, red ware, small grits, buff slip.
24 206–79, red ware, brown slip, fine temper.
25 206–79, buff ware, chaff and grit tempered.
26 206–79, red ware, coarse grit temper.
27 206–79, red core, buff slip, coarse temper.
28 206–79, red/brown ware, steatite grits, hand made.
29 206–79, buff ware, coarse grits.
30 206–79, red/brown ware, well levigated.
31 206–79, red core, gray interior slip, coarse grit temper.
32 206–79, red/brown ware, steatite grits, hand made.
33 206–79, gray ware, grit temper.
34 206–79, buff ware, chaff temper.



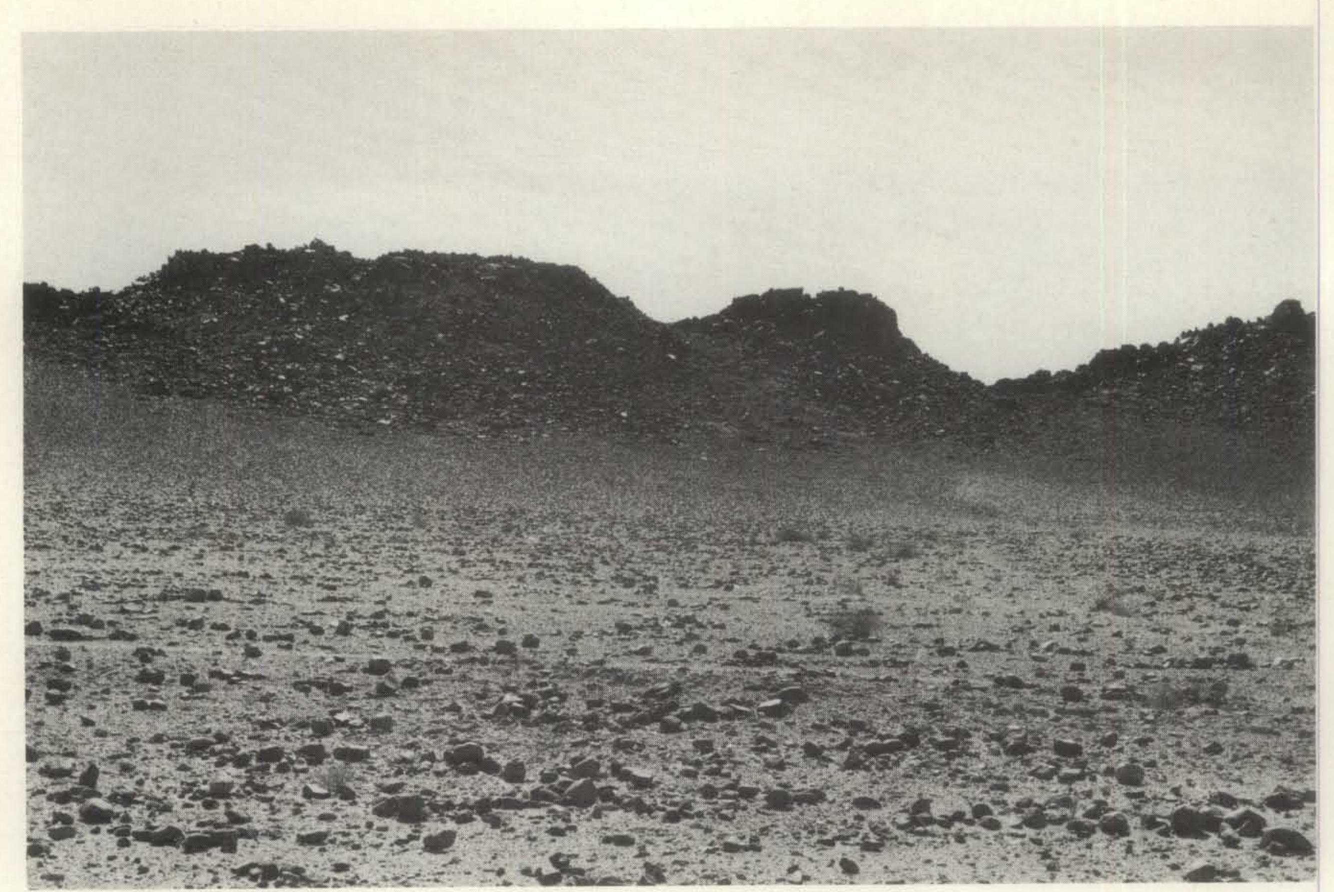
A. view of Acheulean site, 206–74.

أ منظر للموقع الآشولي رقم (٢٠٦ - ٧٤) .



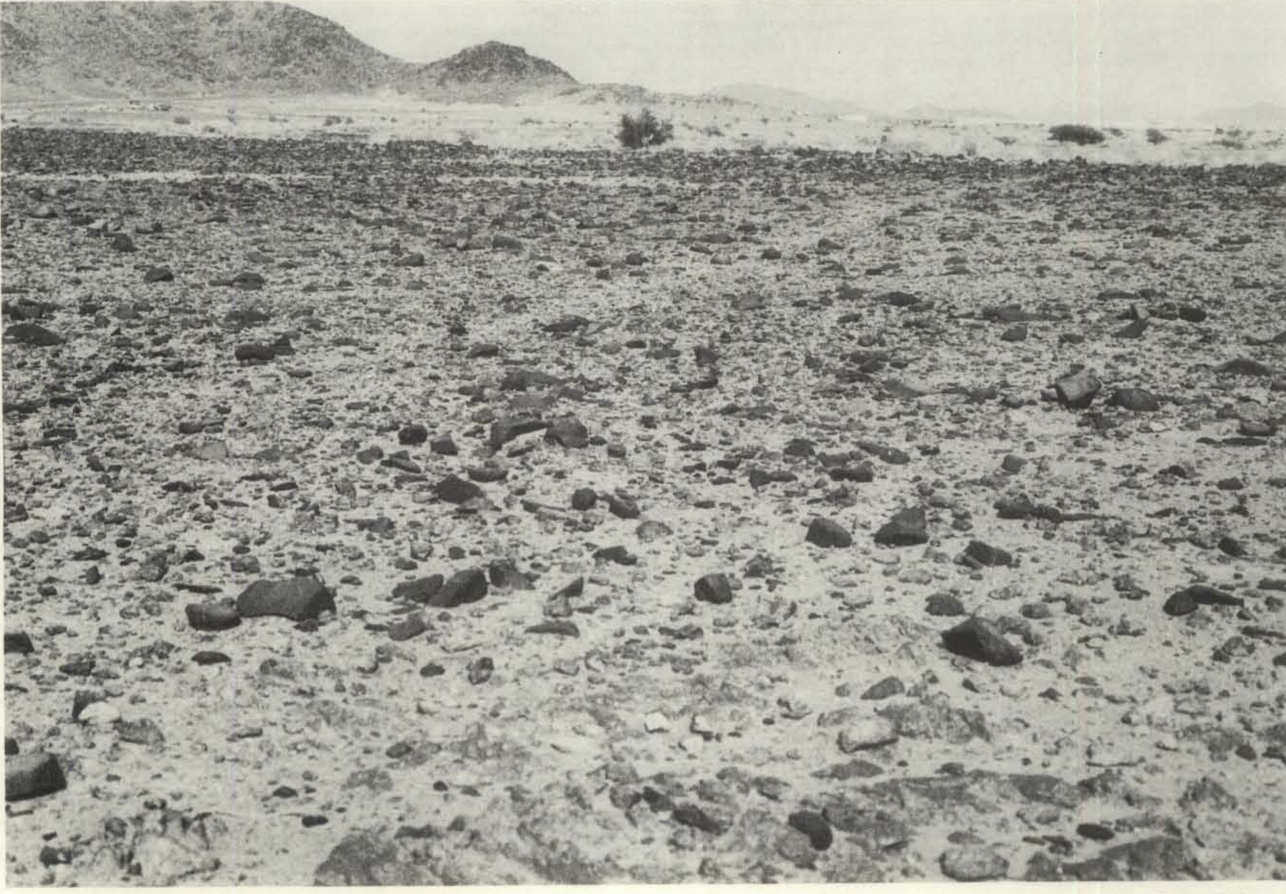
B. view of Acheulean site, 206–88.

ب منظر للموقع الاشولي رقم (٢٠٦ - ٨٨) .



A. view of Acheulean site, 206–68.

أ منظر للموقع الأشولي رقم (٢٠٦ - ٦٨) .



B. view of Acheulean site, 211–87.

ب منظر للموقع الأشولي رقم (٢١١ - ٨٧) .



A. view of Mousterian site, 211–82.

أ منظر للموقع الموستيري رقم (٢١١ - ٨٢) .



B. view of Mousterian site, 206–91.

ب منظر للموقع الموستيري رقم (٢٠٦ - ٩١) .



A. panoramic view of 210–76, in the lava field, Harrat-Nawāsif.

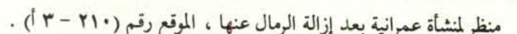
أ منظر بانورامي للموقع رقم (٢١٠ - ٧٦) في منطقة الحمم بحرّة نواصيف .

B. view of Tumulus with a 'Tail', 211–80, on the lava field Harrat-Nawāsif.

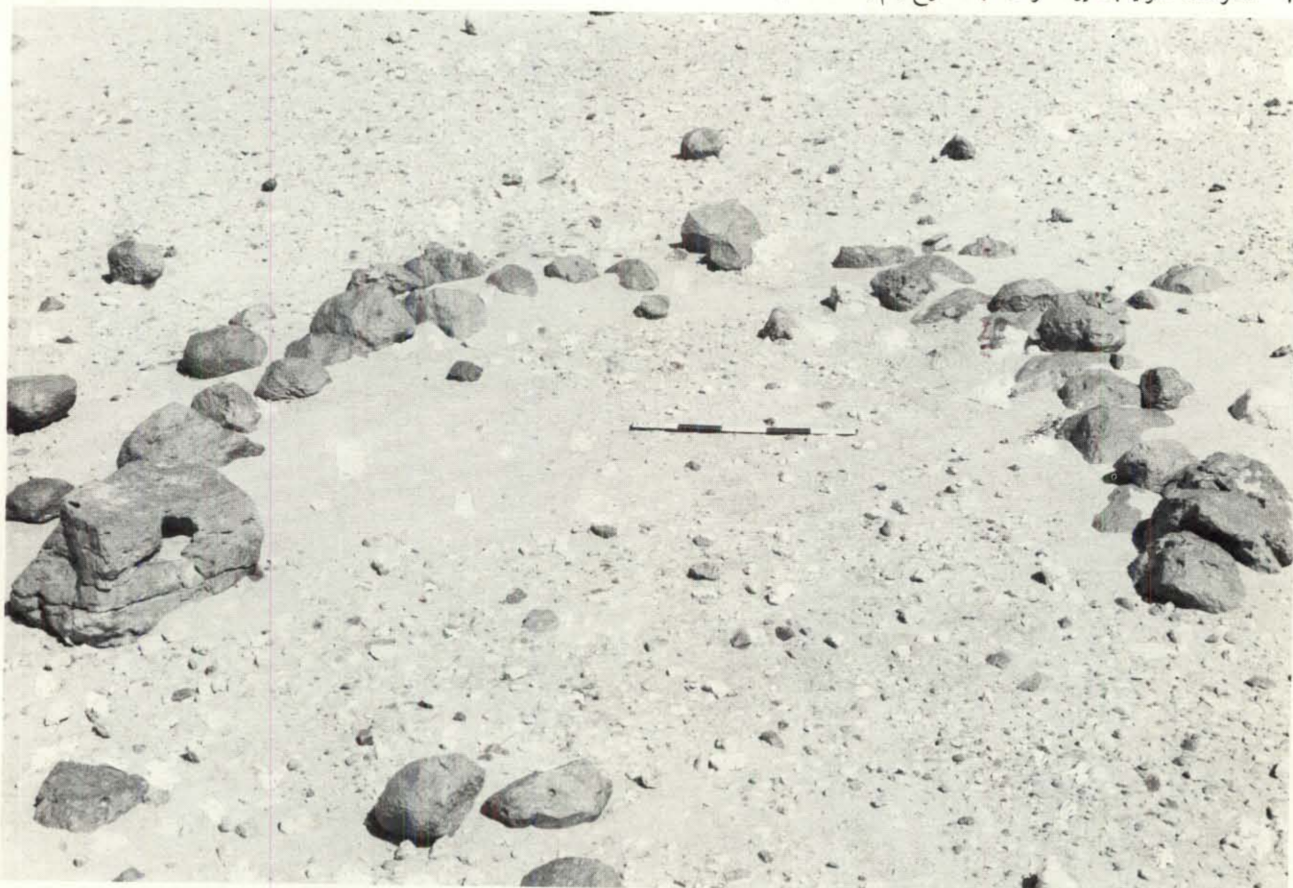
ب منظر للقبور الركامية ذات « الذيول » بالموقع رقم (٢١١ - ٨٠) في منطقة الحمم بحرّة نواصيف .



A. view of the cleared structure at 210–3A.



أ منظر لمنشأة عمرانية بعد إزالة الرمال عنها ، الموقع رقم (٢١٠ – ٣ أ) .



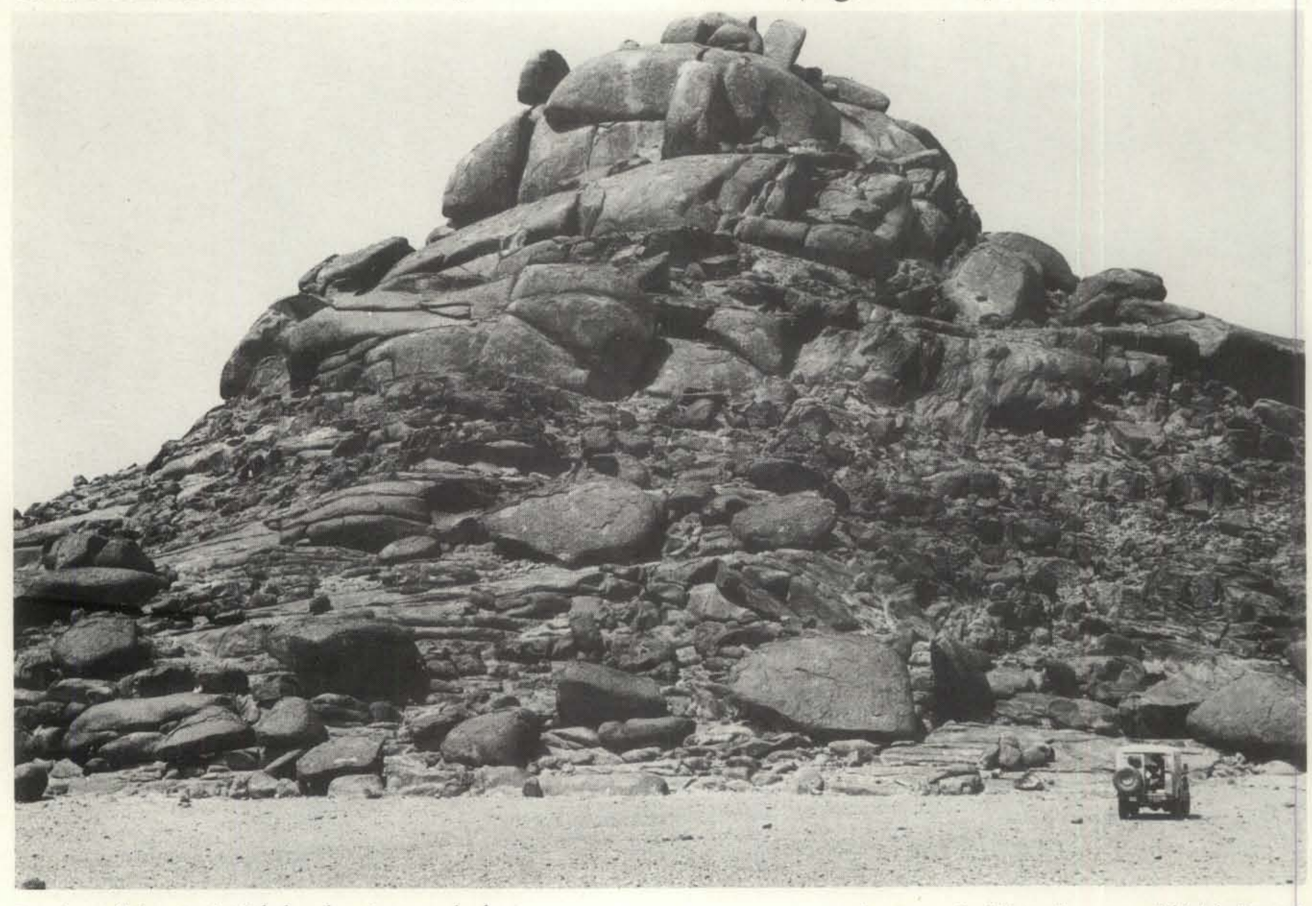
B. view of the structure at 210–1D.

ب منظر لمنشأة عمرانية بالموقع رقم (٢١٠ – ١ د) .



A. view of the mudbrick fort at Bīsha, 211–59.

أ منظر للحصن المشيّد من الطوب اللبن في منطقة بيشة ، الموقع رقم (٢١١ - ٥٩) .



B. view of the granite Jebel and 206–99, at the base.

ب منظر لجبل الجرانيت ، وعند قاعدته الموقع رقم (٢١١ - ٥٩) .



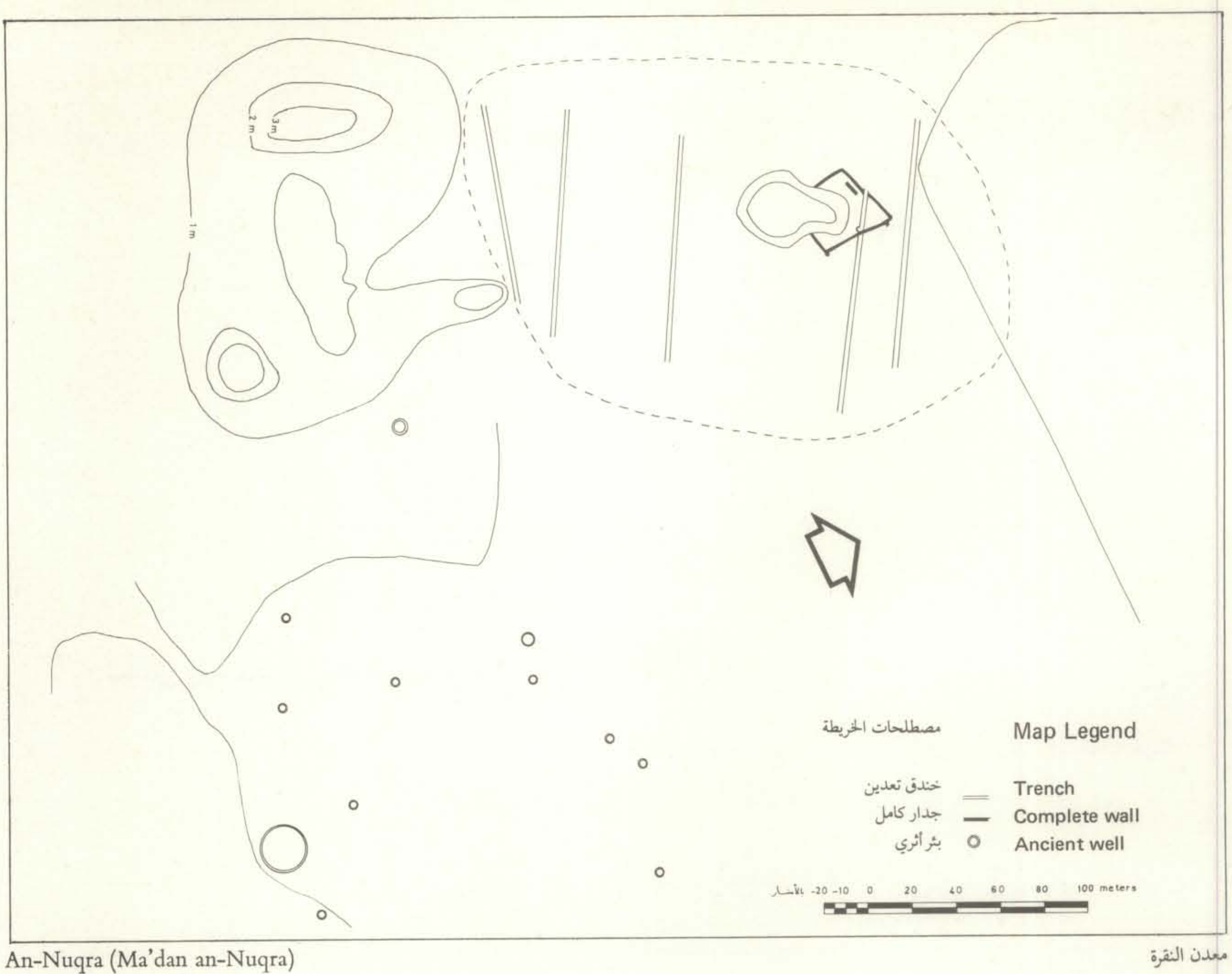
A. view of Sadd Sallāma, 210–54, and the silt deposits.

أ منظر لموقع « سد السلامة » رقم (٢١٠ - ٥٤) ، والترسبات الغرينية .



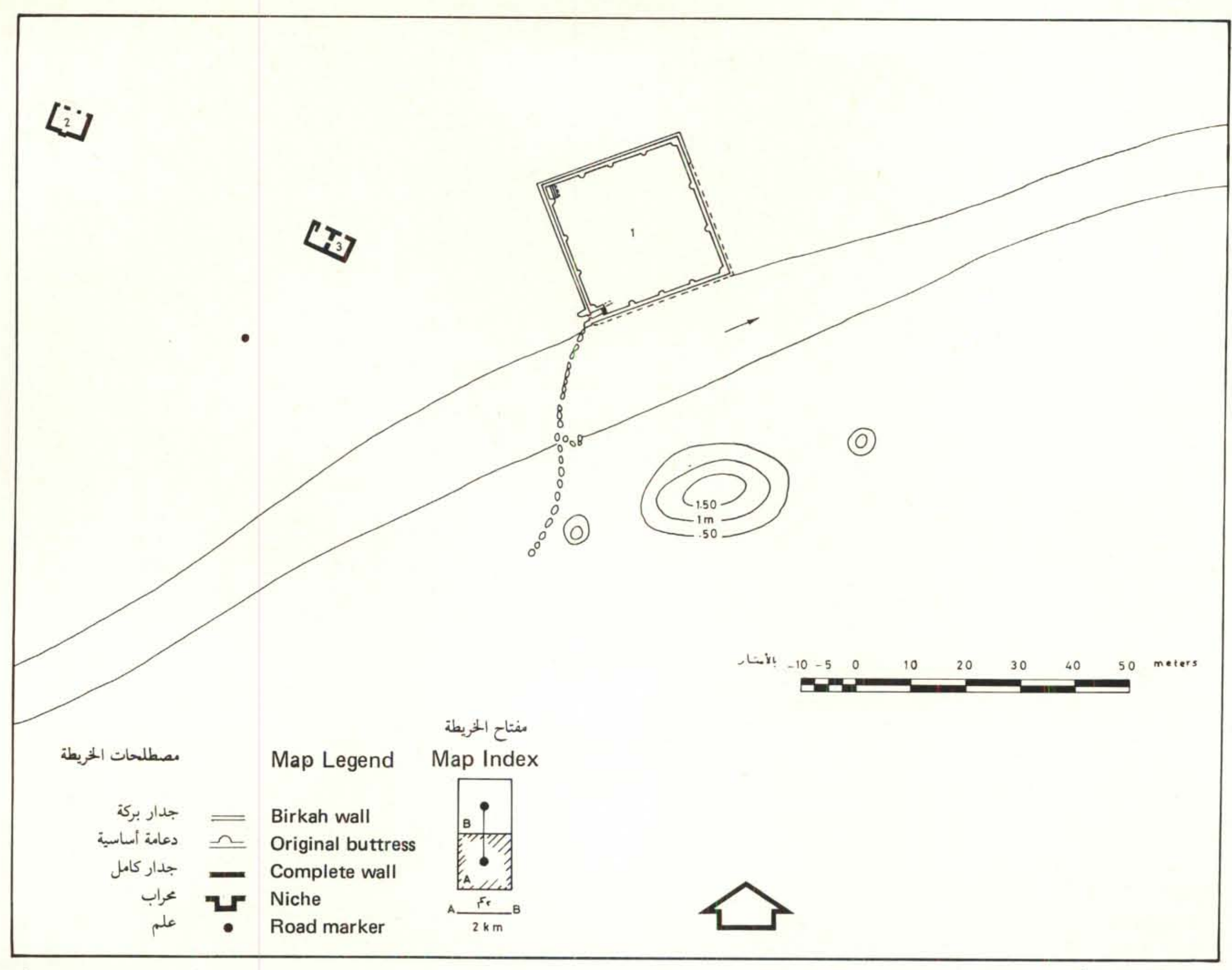
B. downstream view of Sadd Saysīd, 210–30.

ب منظر للجانب المواكب لمجرى النهر من سد « سيسد » ، الموقع رقم (٢١٠ - ٣٠) .



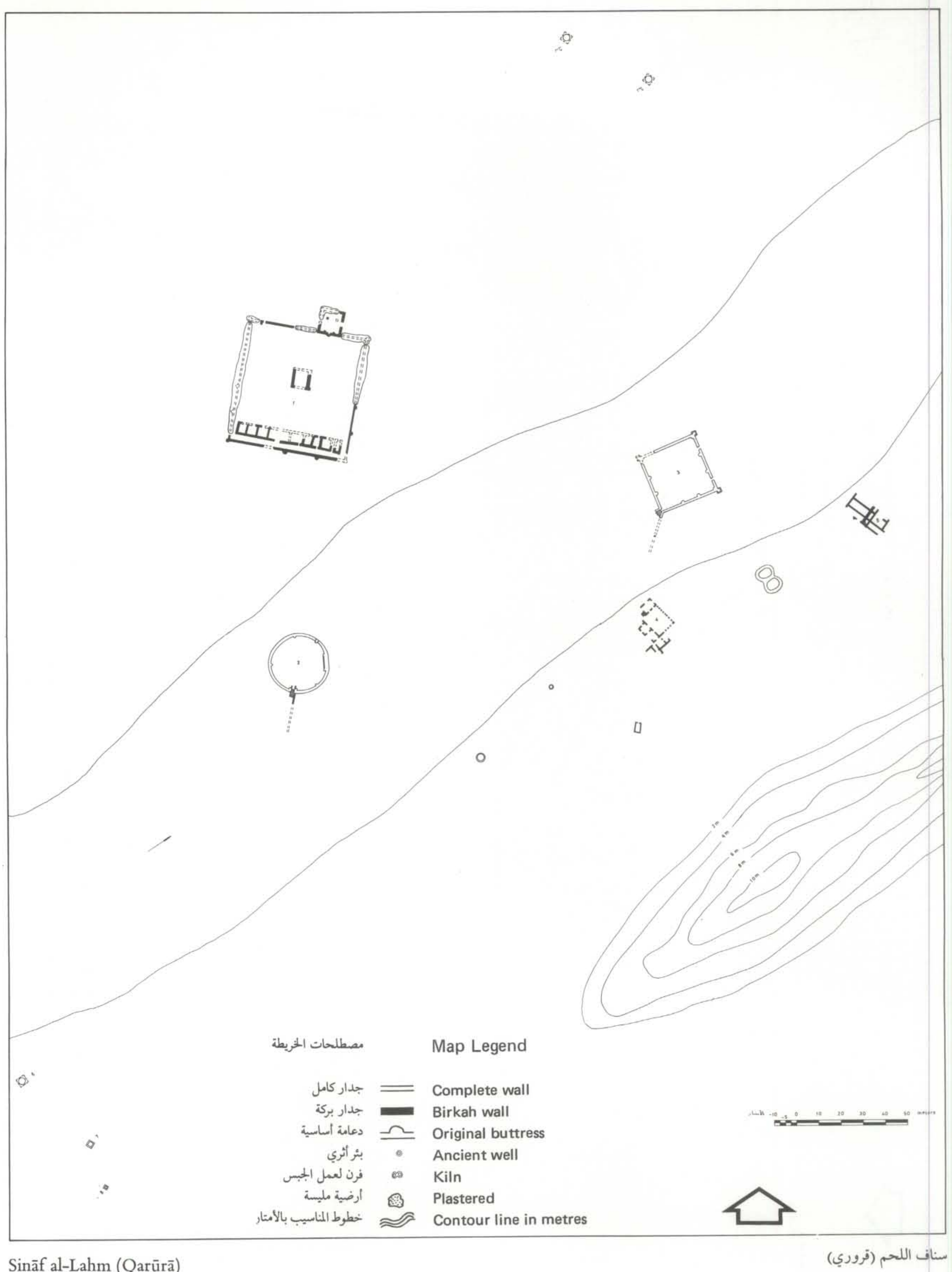
An-Nuqra (Ma'dan an-Nuqra)

معدن النقرة

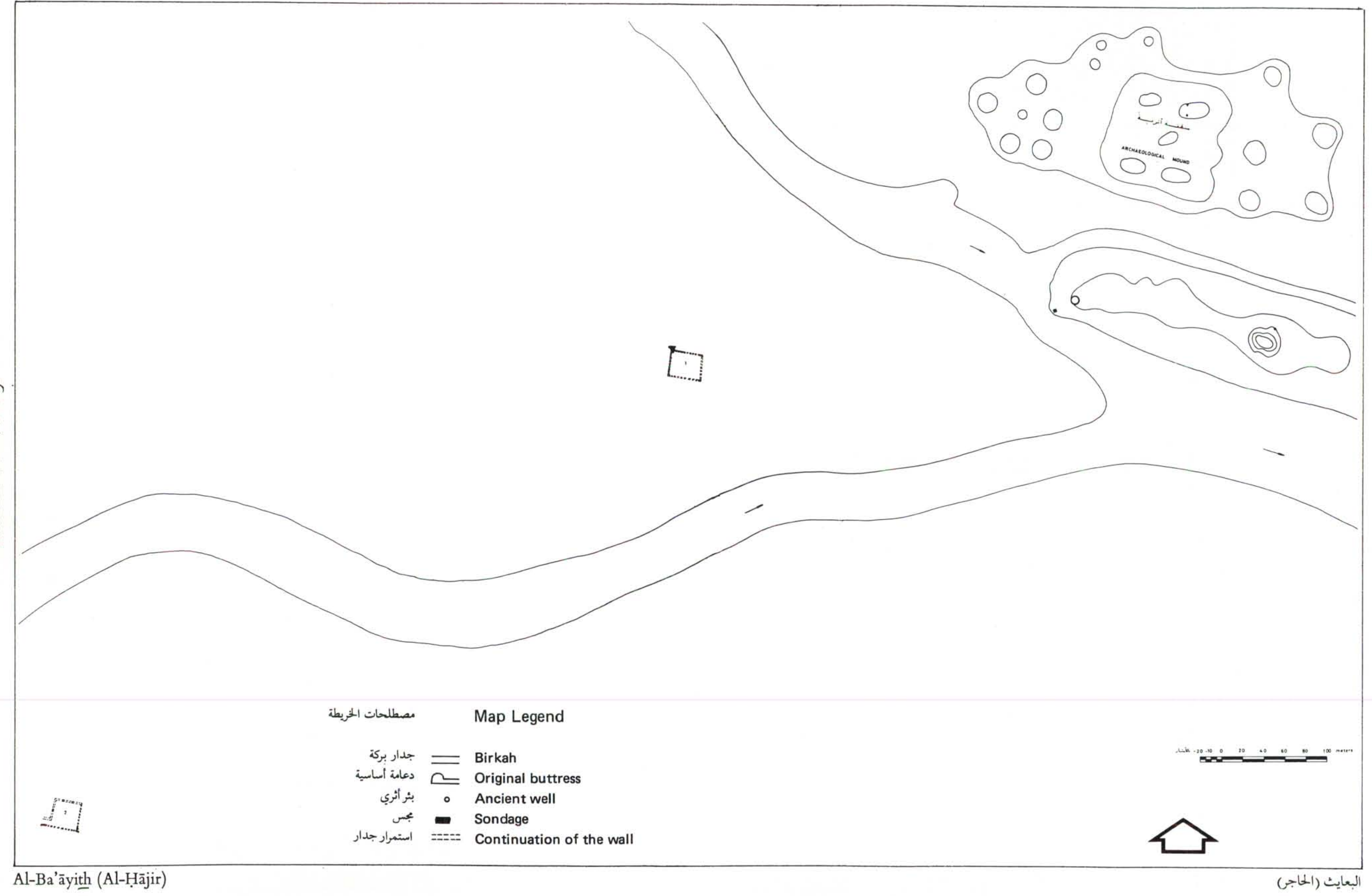


Al-Ḥumayma South (Al-Ḥusni)

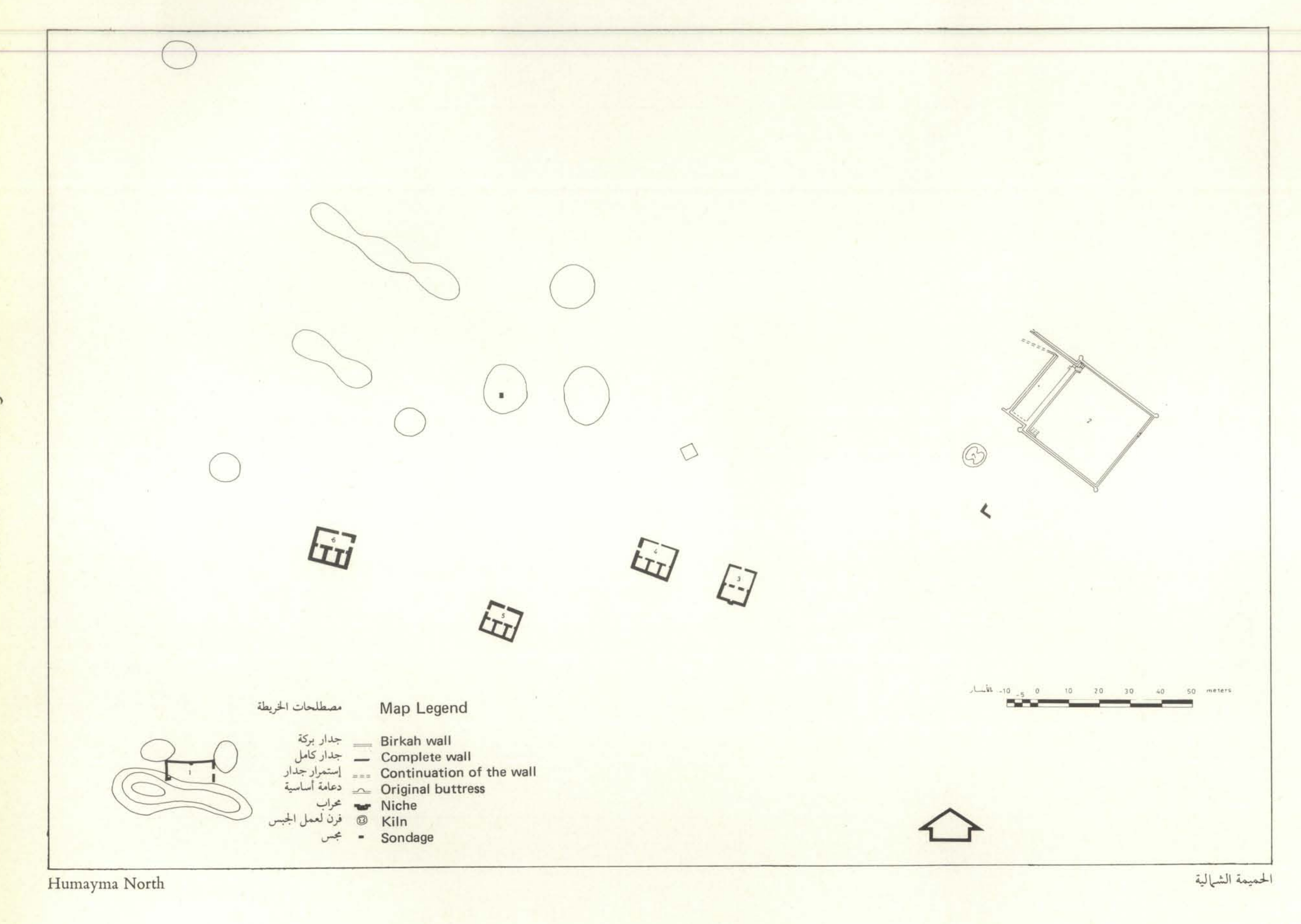
الحميمة الجنوبية (الحسني)



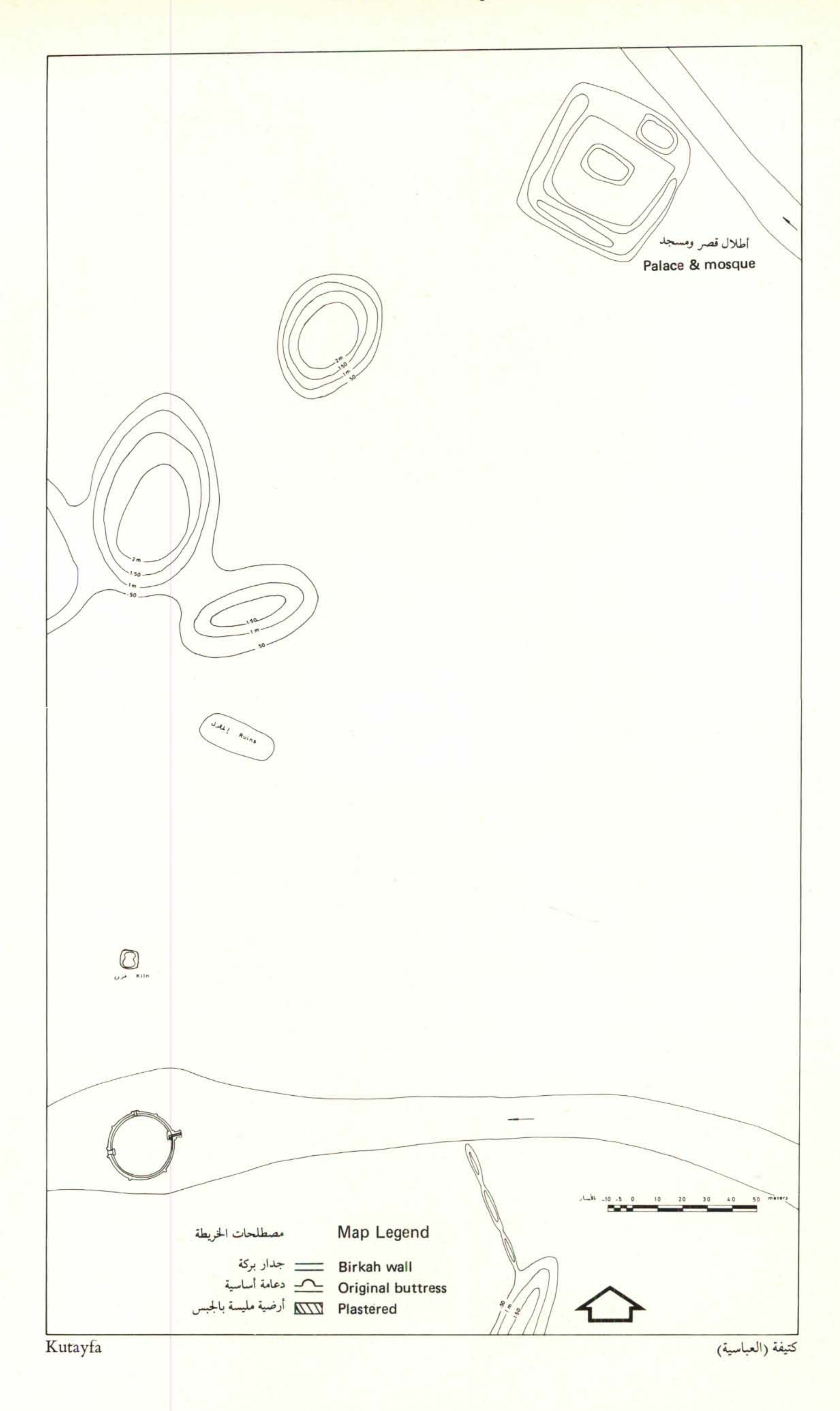
Sināf al-Laḥm (Qarūrā) سناف اللحم (قروري)



Al-Ba'āyith (Al-Ḥājir) البعايث (الحاجر)



Humayma North الحميمة الشمالية



Kutayfa

كتيفة (العباسية)

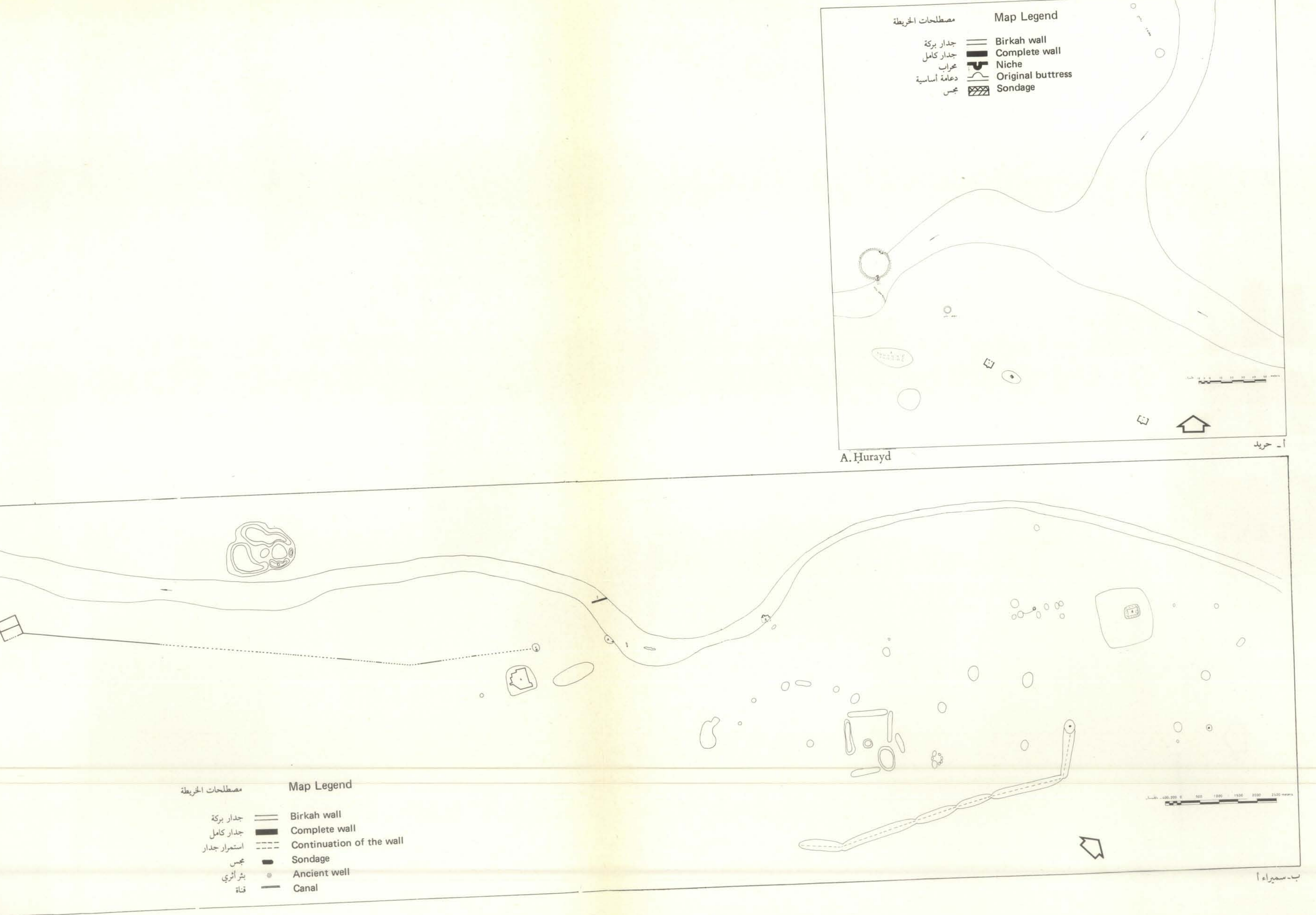
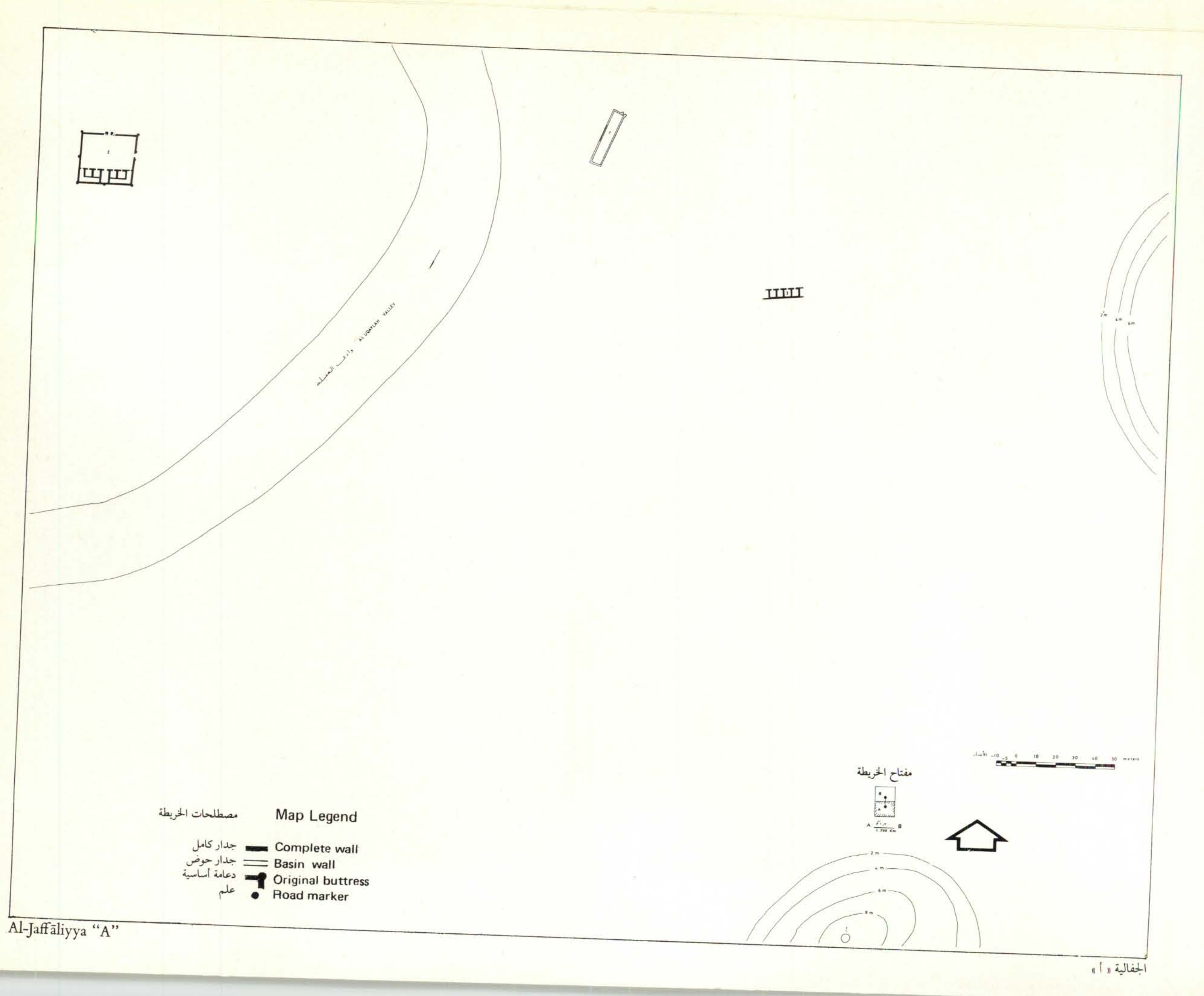

مصطلحات الخريطة
Map Legend
جدار بركة
Birkah wall
جدار كامل
Complete wall
محراب
Niche
دعامة أساسية
Original buttress
مجس
Sondage
أ ـ حريد
A. Ḥurayd
مصطلحات الخريطة
Map Legend
جدار بركة
Birkah wall
جدار كامل
Complete wall
استمرار جدار
Continuation of the wall
مجس
Sondage
بئر أثري
Ancient well
قناة
Canal
ب ـ سميراء
B. Samīra

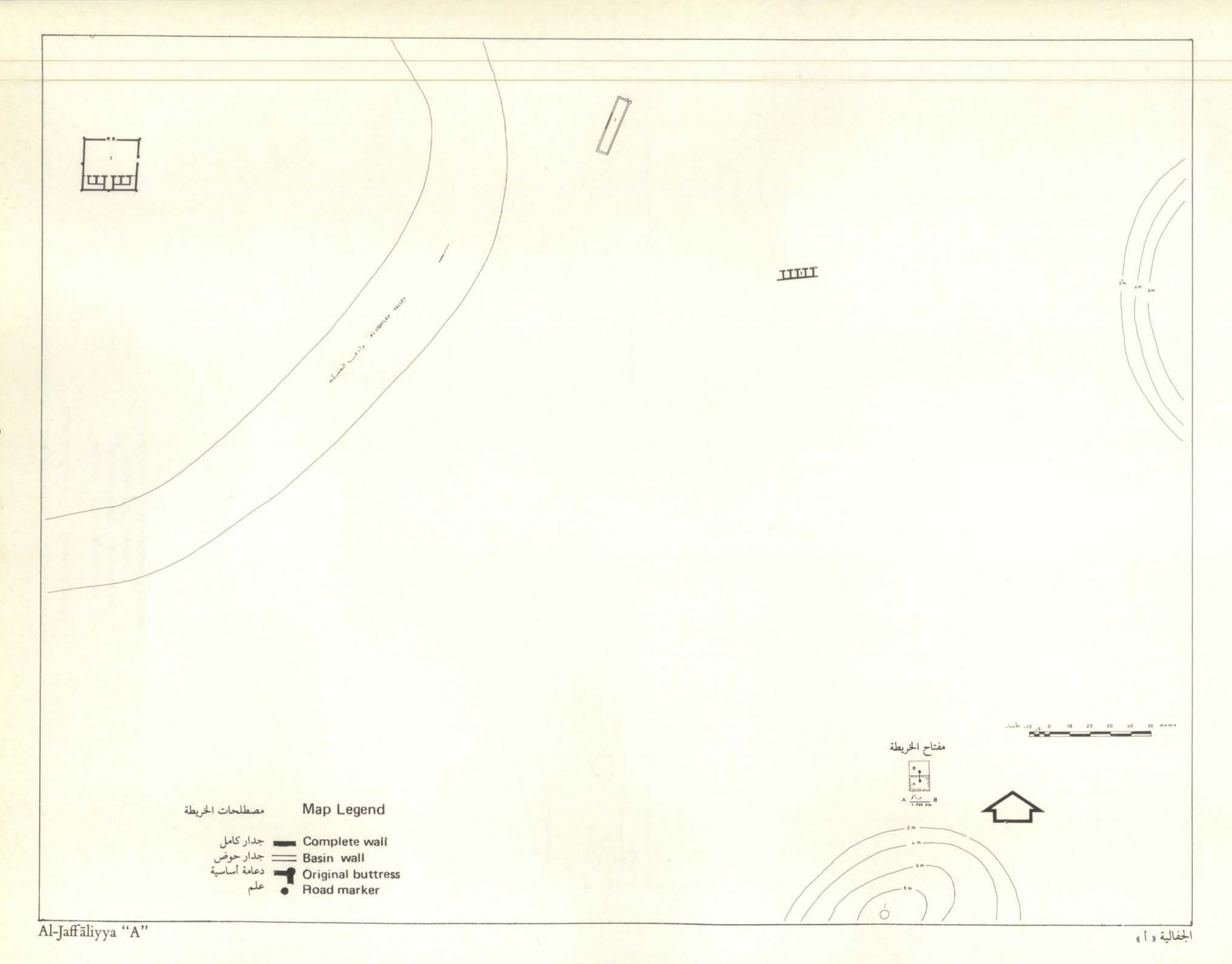
PLATE 40 لوحة ٤٠

PLATE 41 لوحة ٤١



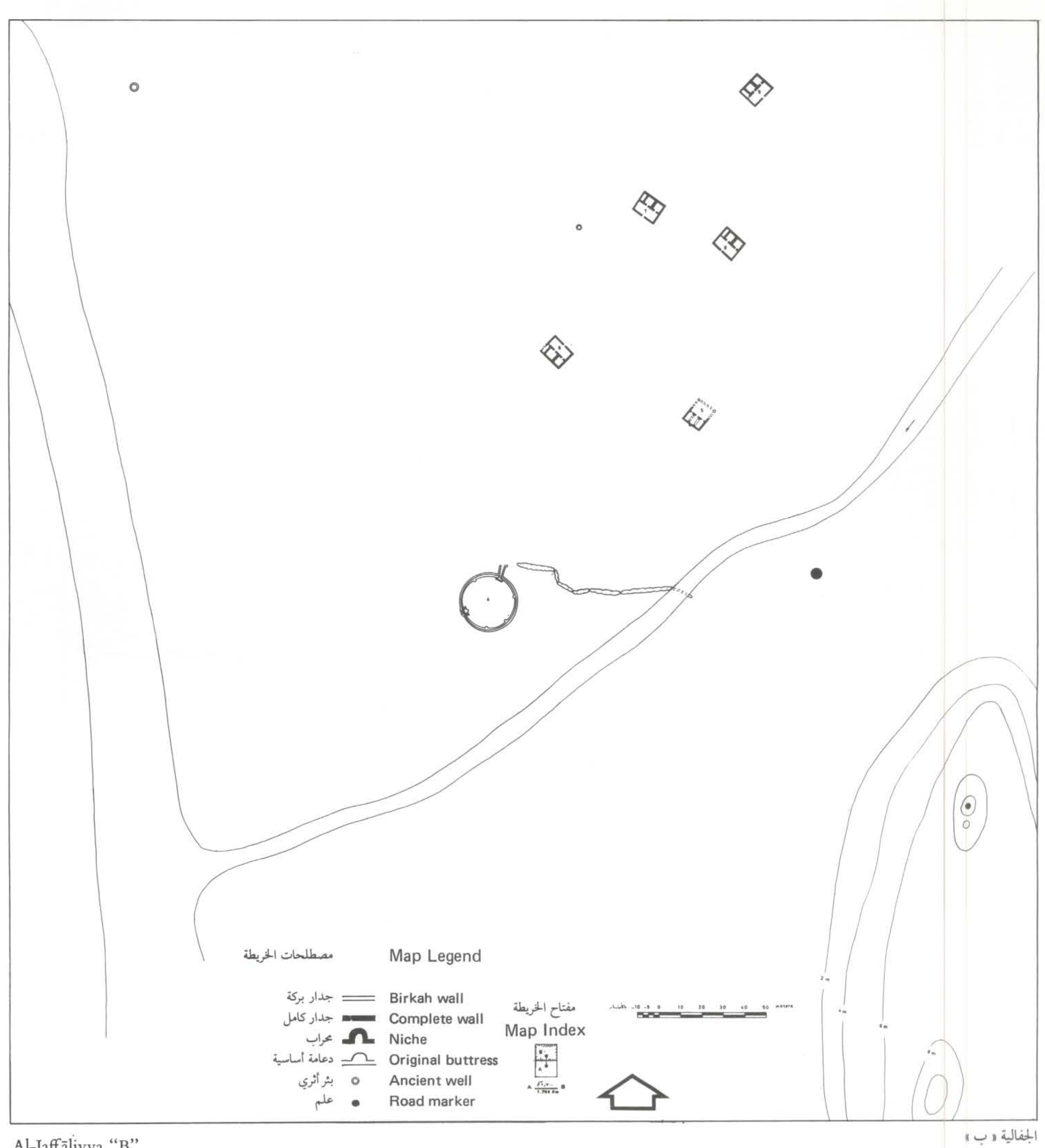
Al-Jaffāliyya "A"

الجفالية «أ»

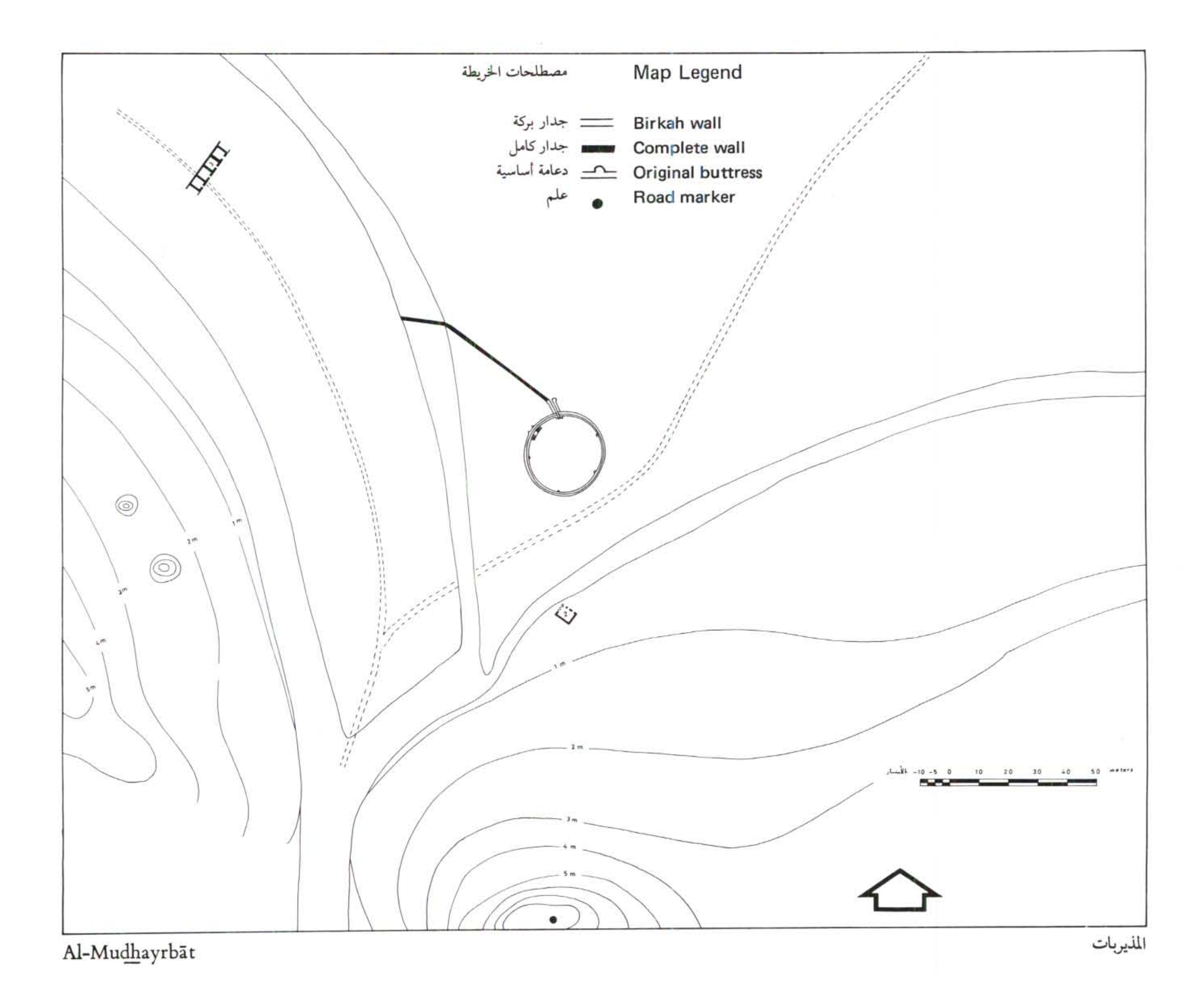


Al-Jaffāliyya "A"

الجفالية « أ »

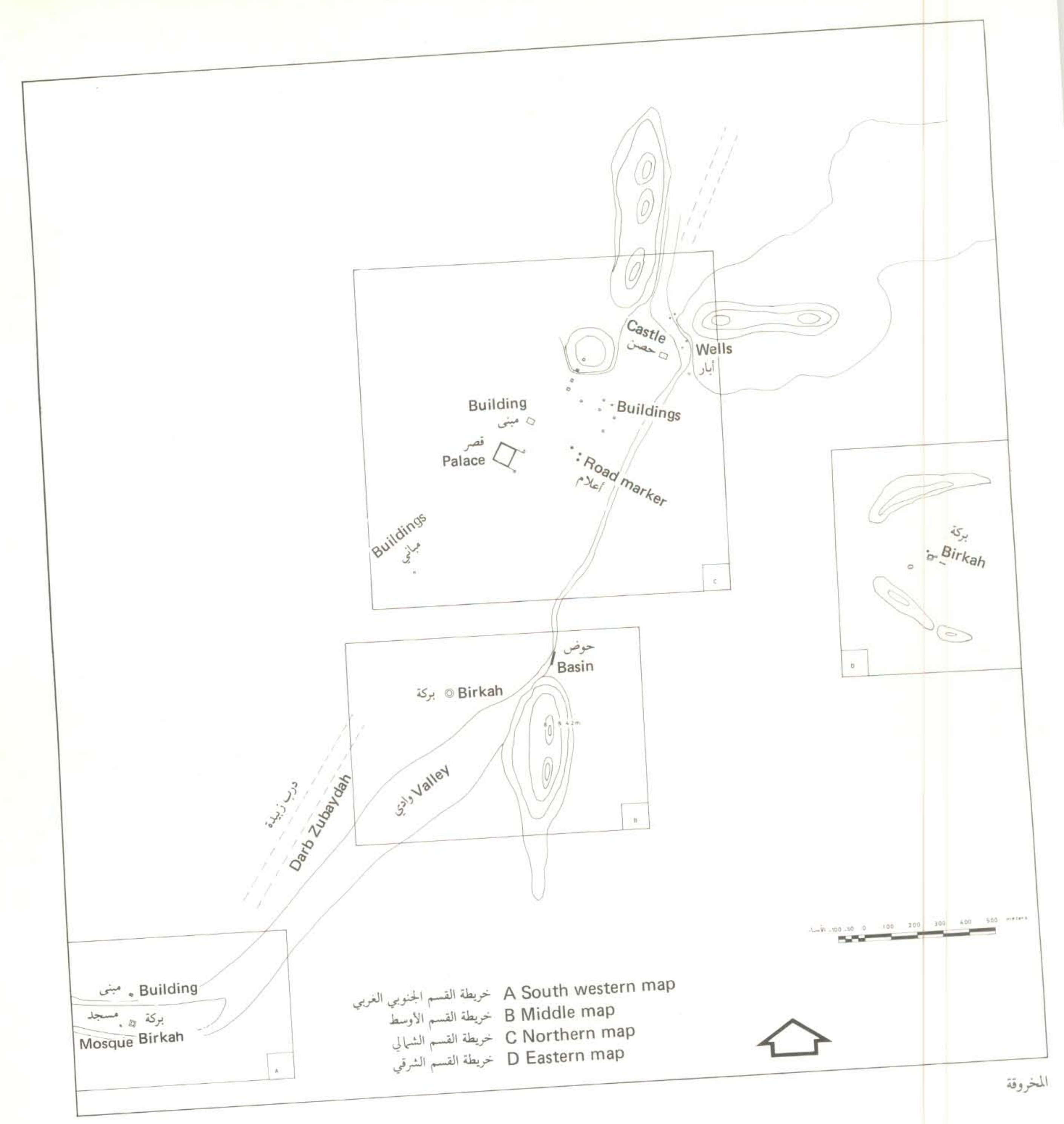


Al-Jaffāliyya "B" الجفالية « ب »

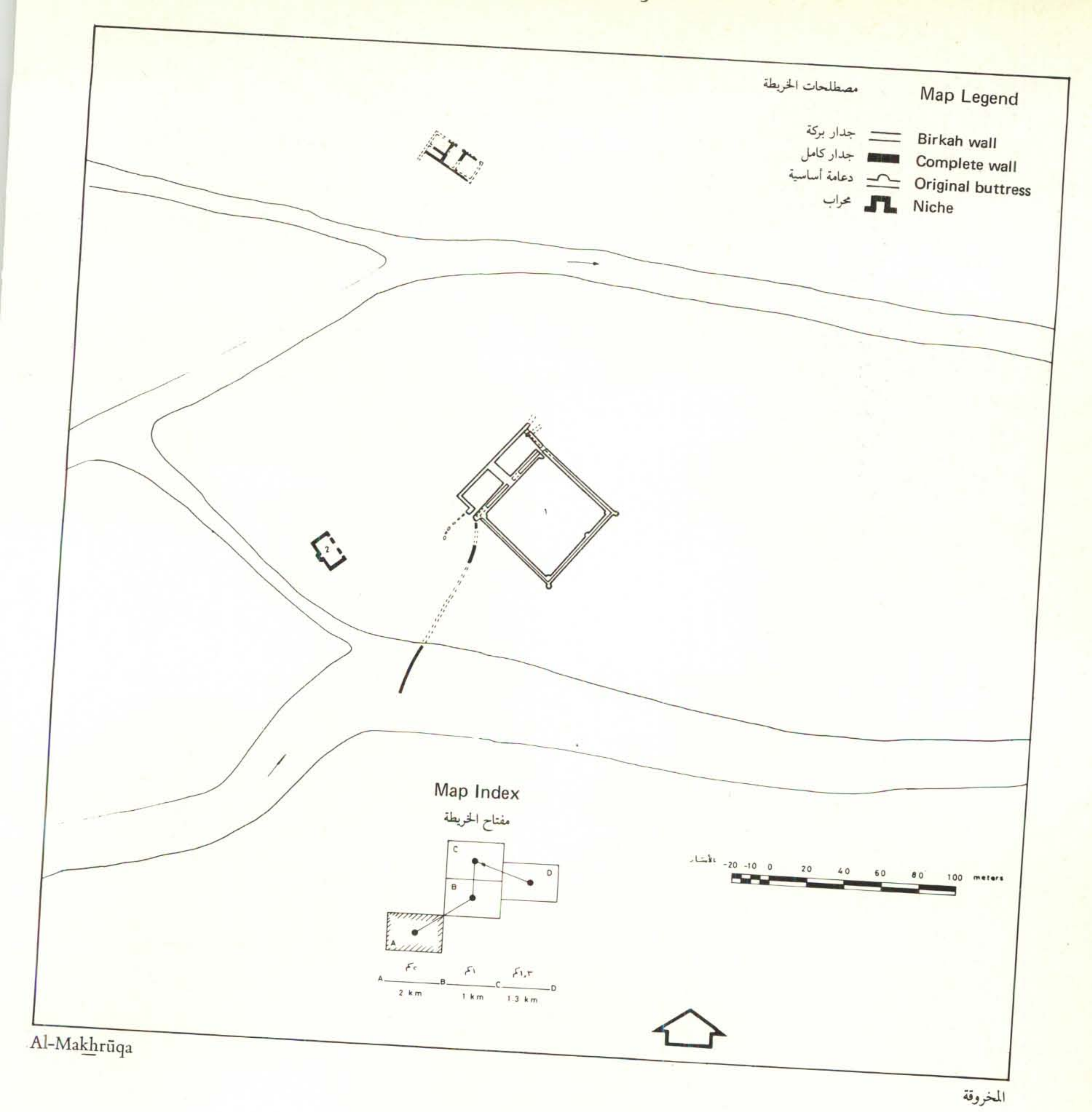


Al-Mudhayrbāt

المذيربات

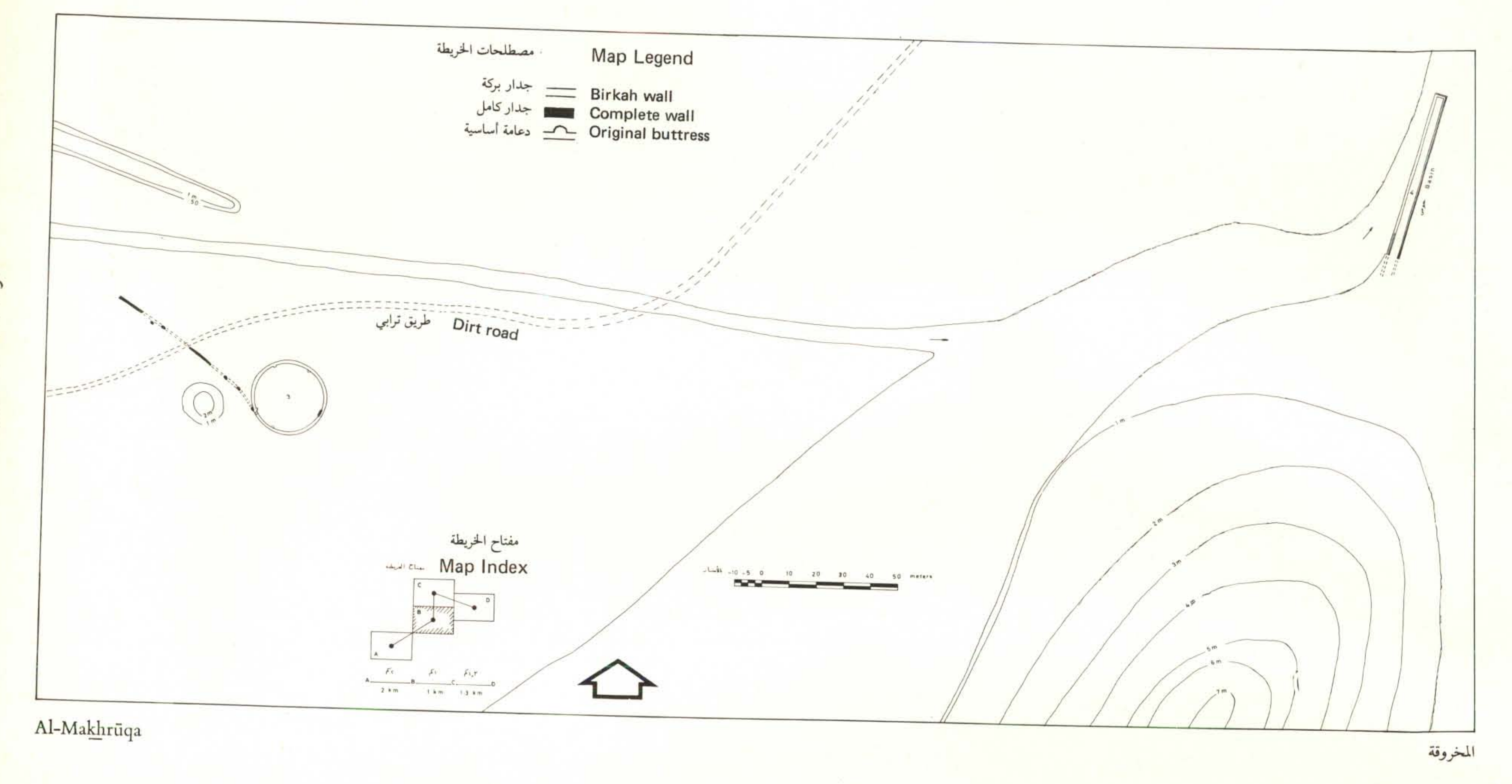

Castle
حصن
Wells
أبار
Building
مبنى
Buildings
قصر
Palace
Road marker
أعلام
Buildings
مباني
بركة
Birkah
حوض
Basin
بركة
Birkah
درب زبيدة
Darb Zubaydah
وادي Valley
مبنى Building
بركة
مسجد
Mosque Birkah
خريطة القسم الجنوبي الغربي A South western map
خريطة القسم الأوسط B Middle map
خريطة القسم الشمالي C Northern map
خريطة القسم الشرقي D Eastern map
المخروقة

Al-Makhrūqa



Al-Makhrūqa

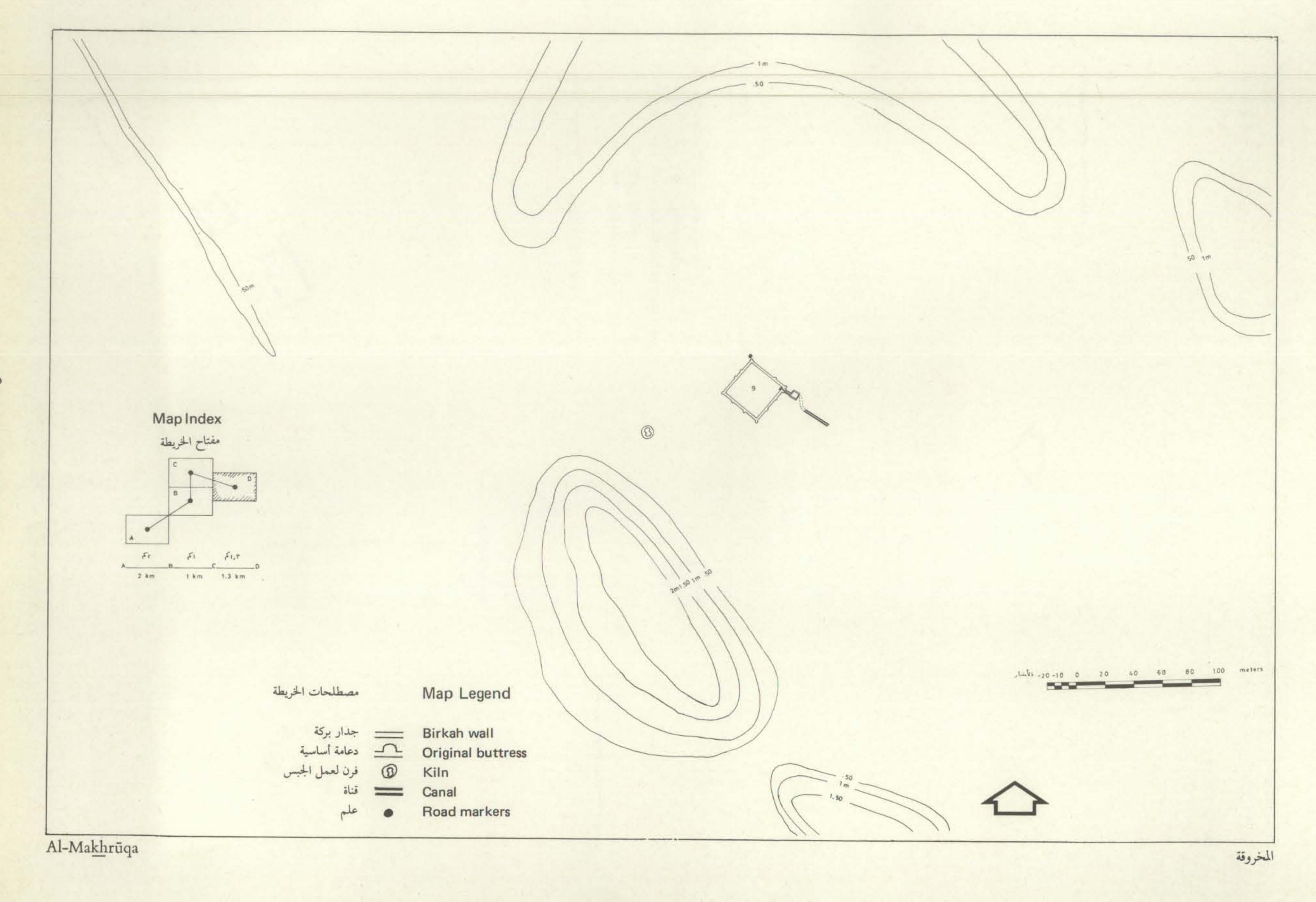
المخروقة

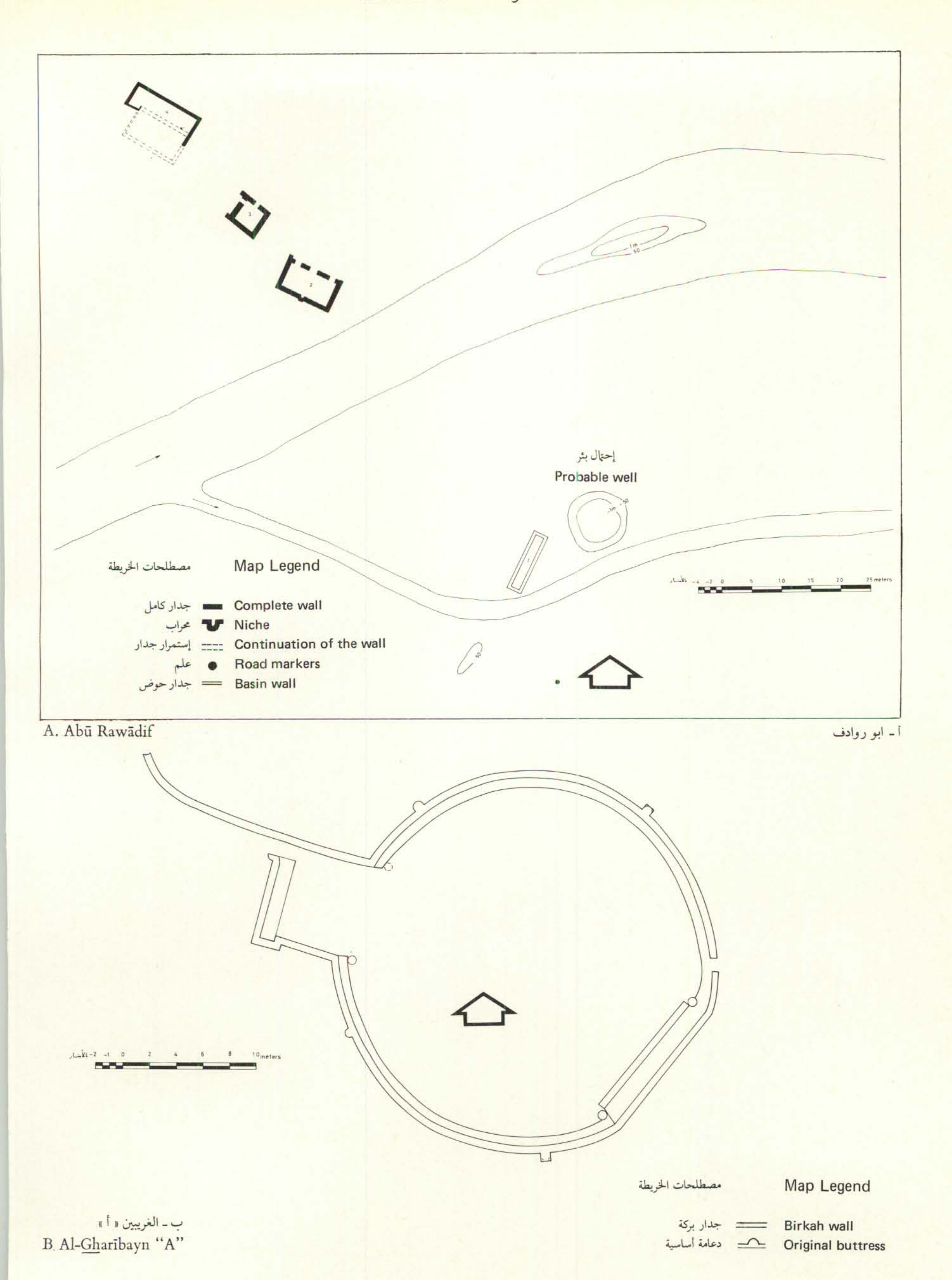


Al-Makhrūqa

المخروقة

Al-Makhrūqa المخروقة


Map Index
مفتاح الخريطة
2 km
1 km
1.3 km
Map Legend
مصطلحات الخريطة
Birkah wall
جدار بركة
Original buttress
دعامة أساسية
Kiln
فرن لعمل الجبس
Canal
قناة
Road markers
علم
meters
Al-Makhrūqa
المخروقة

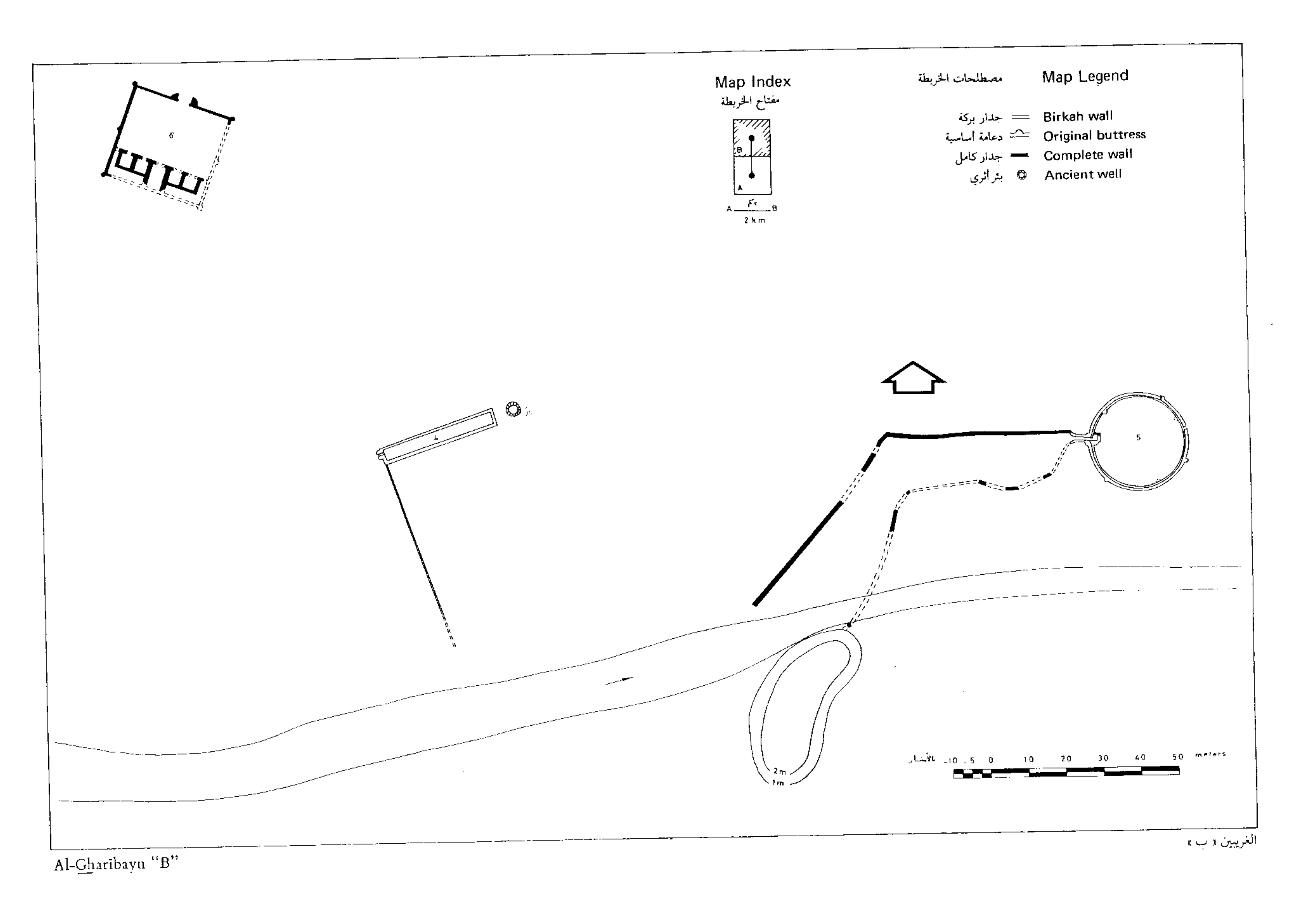


A. Abū Rawādif

أ- ابو روادف

ب - الغريبين «أ»

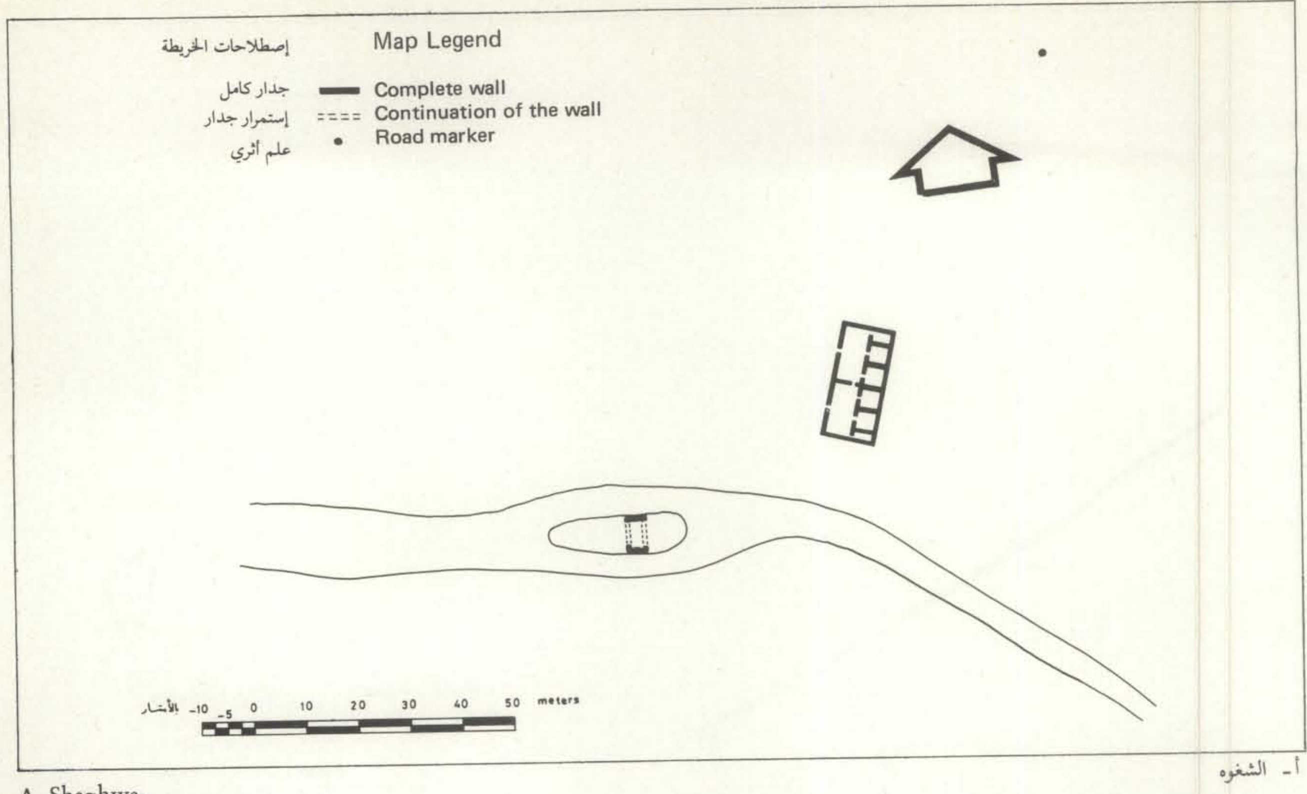
B. Al-Gharībayn "A"



Al-Gharibayn "B"

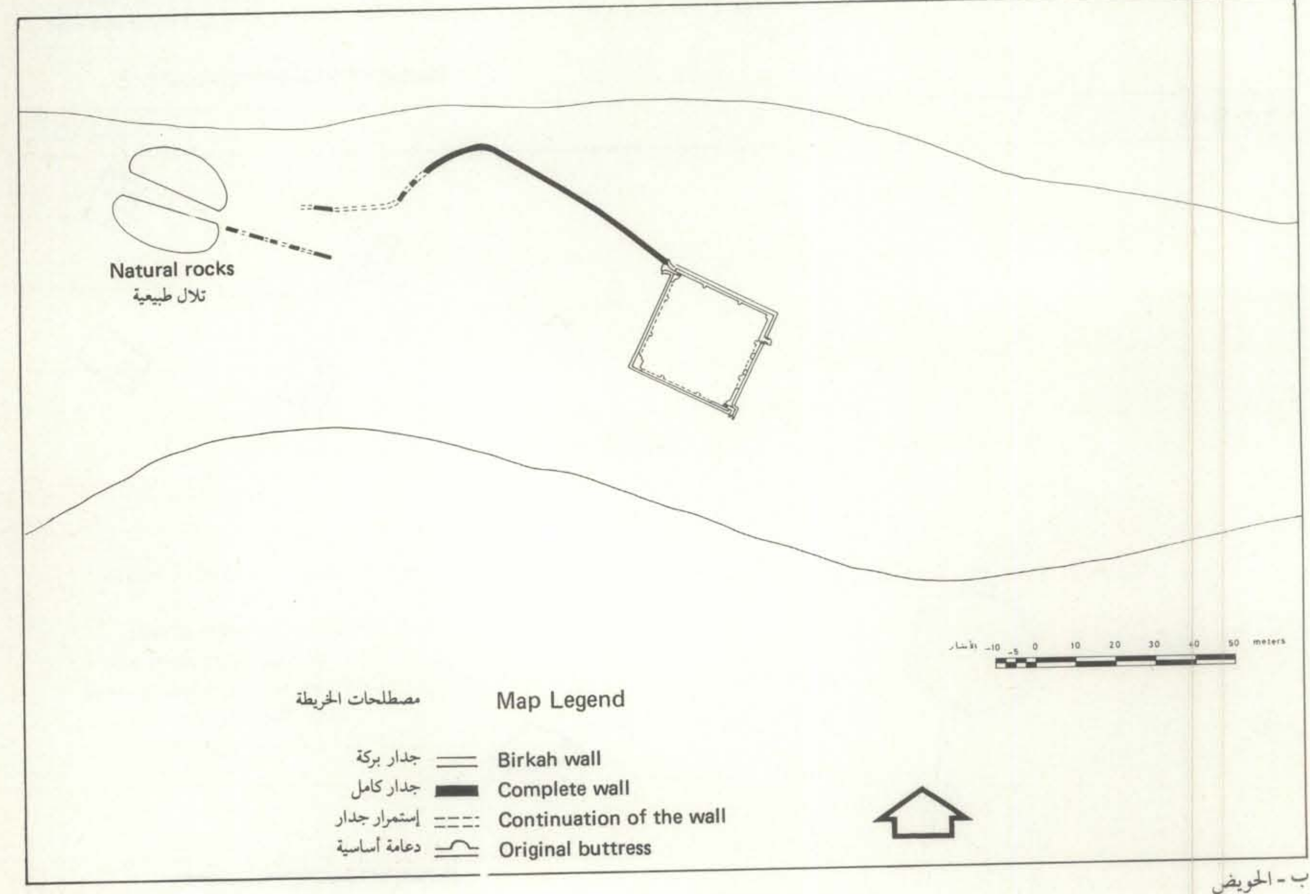
الغريبين « ب »

PLATE 50 لوحة ٥٠



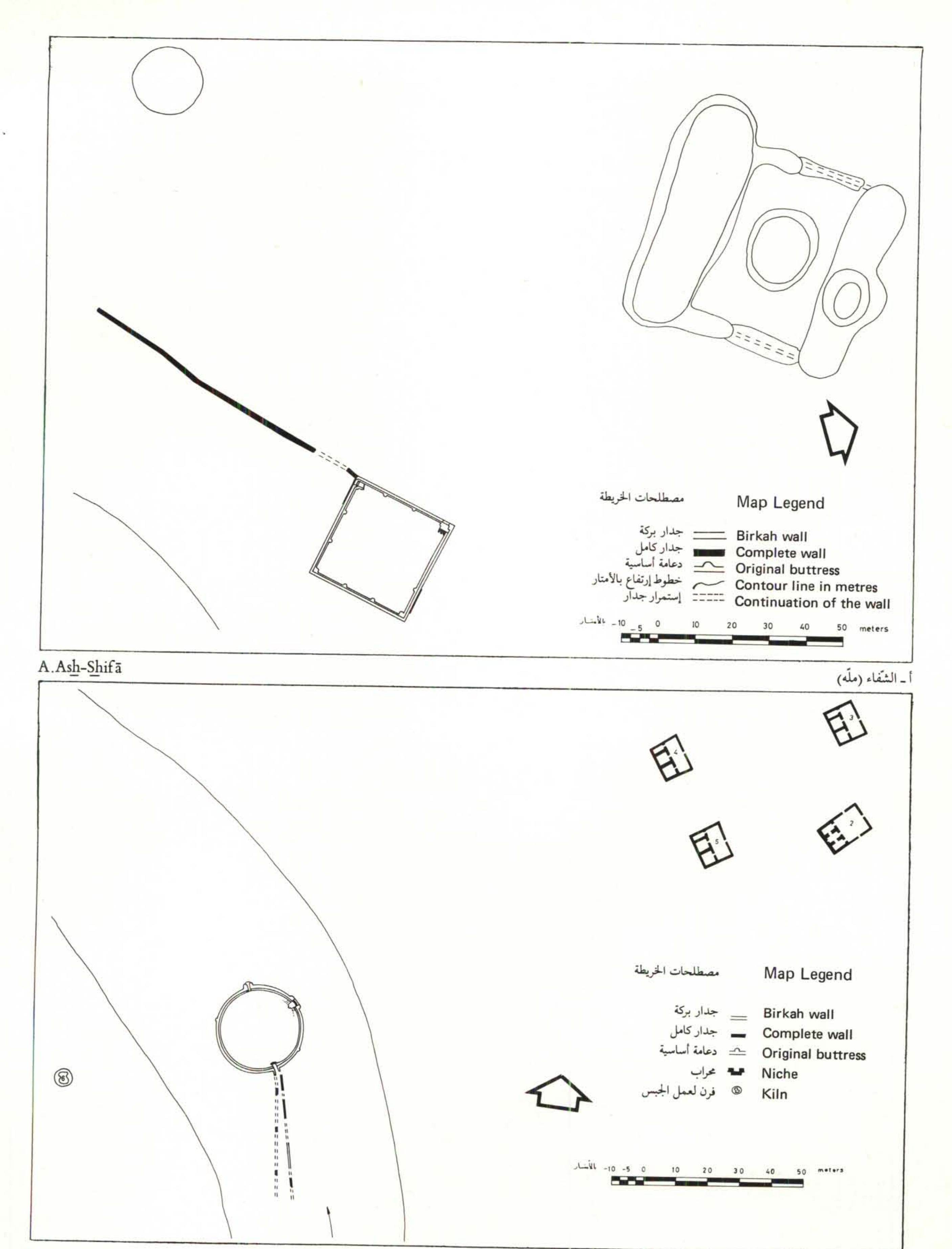
A. Shaghwa

أ- الشغوه



B. Ḥuwayḍ

ب - الحويض



A. Ash-Shifā

أ ـ الشفاء (ملّه)

B. As-Sāqiya

ب ـ الساقية



A. A kiln for firing limestone.

أ ـ فرن لشوي الحجر الجيري في الحميمة الشمالية



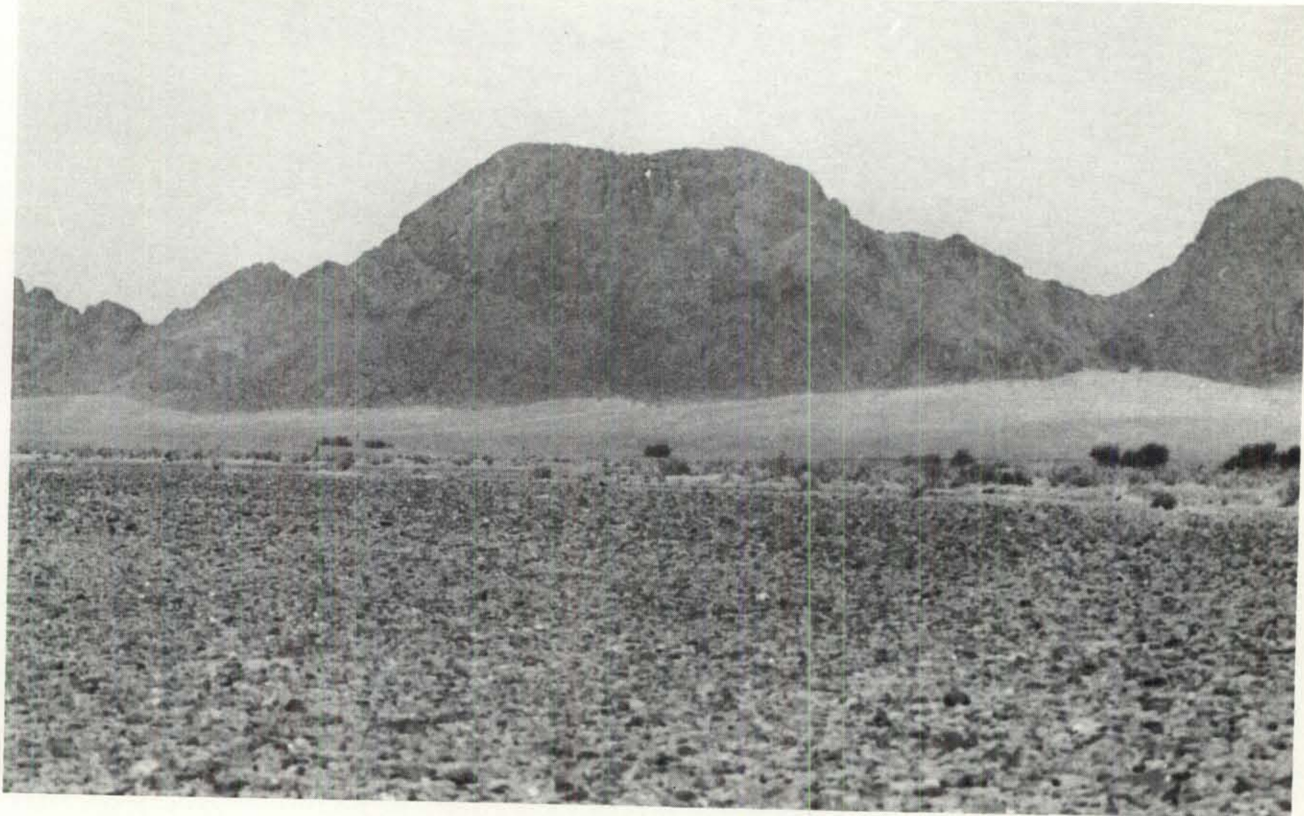
B. An arch of a cistern roof, now in the middle of the wadi at the station of Samīra.

ب ـ عقد لسقف حوض في وسط الوادي حاليا في سميراء



A. View of basin.

أ- مدخل حوض في الجفالية

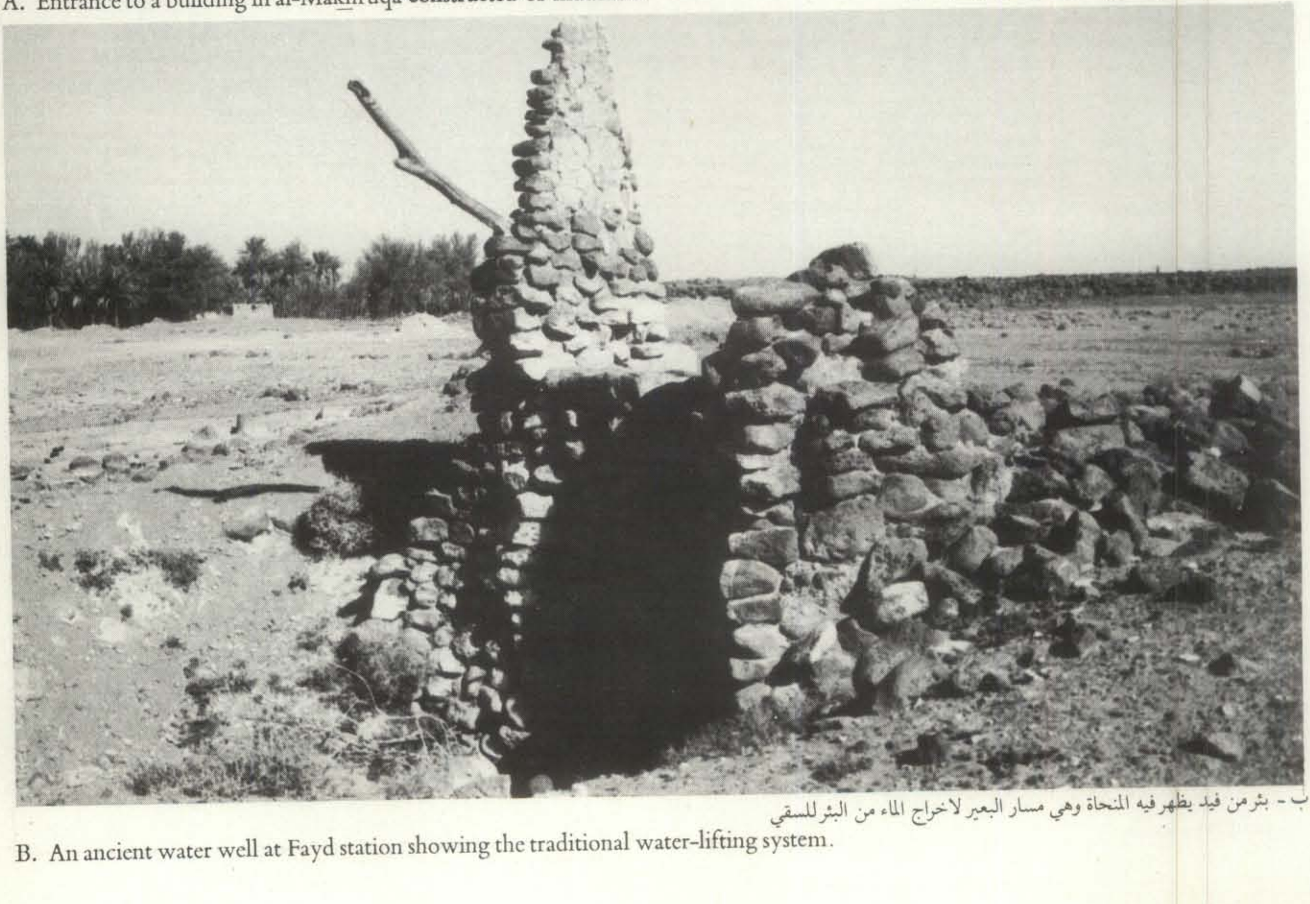


B. View of the al-Makẖrūqa mountain range through which the Darb passes.

ب - منظر لجبال المخروقة حيث مدخل درب زبيدة من بين الجبال وتحتها ابار الماء

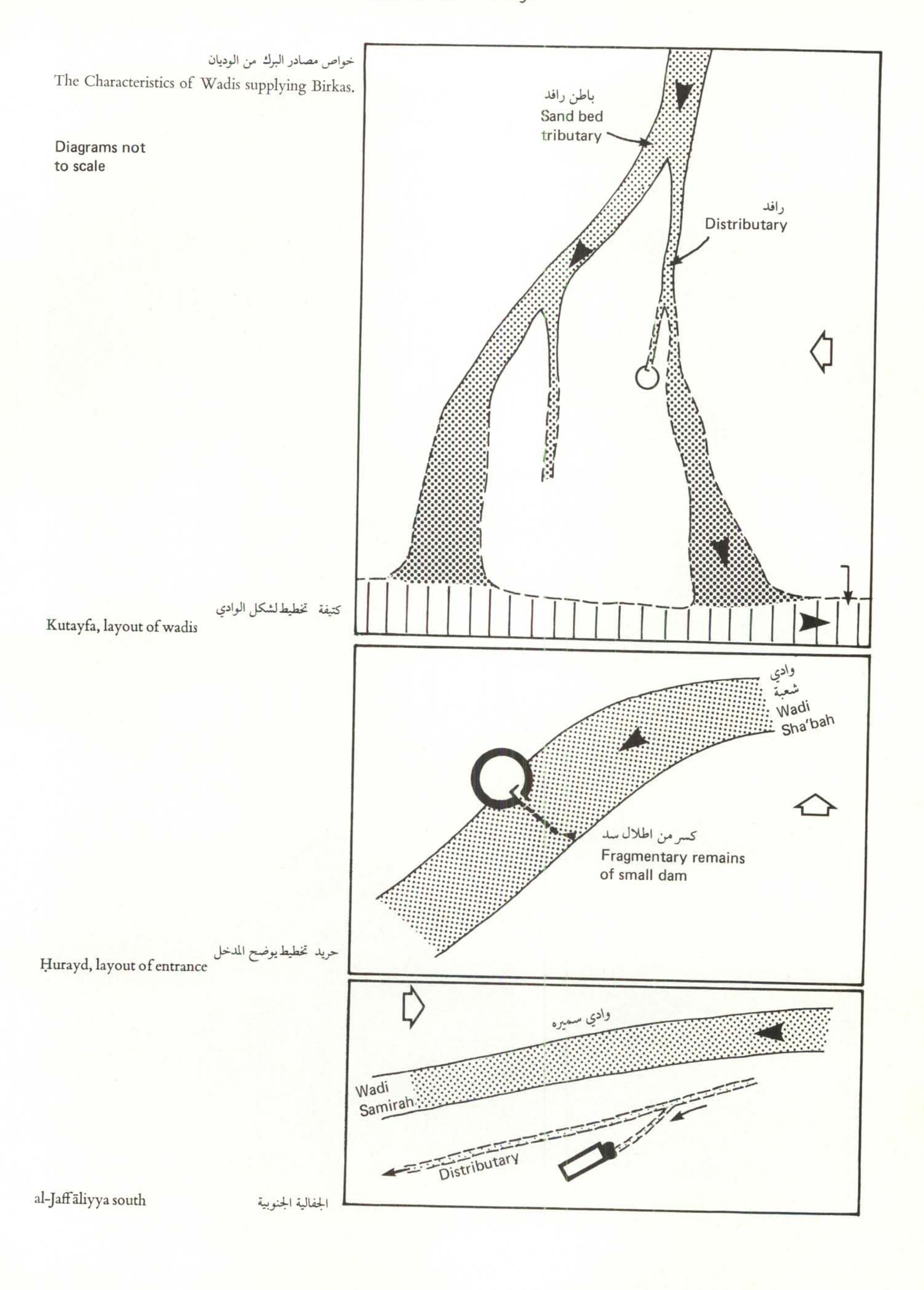
A. Entrance to a building in al-Makhrūqa constructed of mudbrick

أ- مدخل قصر في موقع المخروقة ويظهر البناء بالطوب



ب - بئر من فيد يظهر فيه المنحاة وهي مسار البعير لاخراج الماء من البئر للسقي

B. An ancient water well at Fayd station showing the traditional water-lifting system.

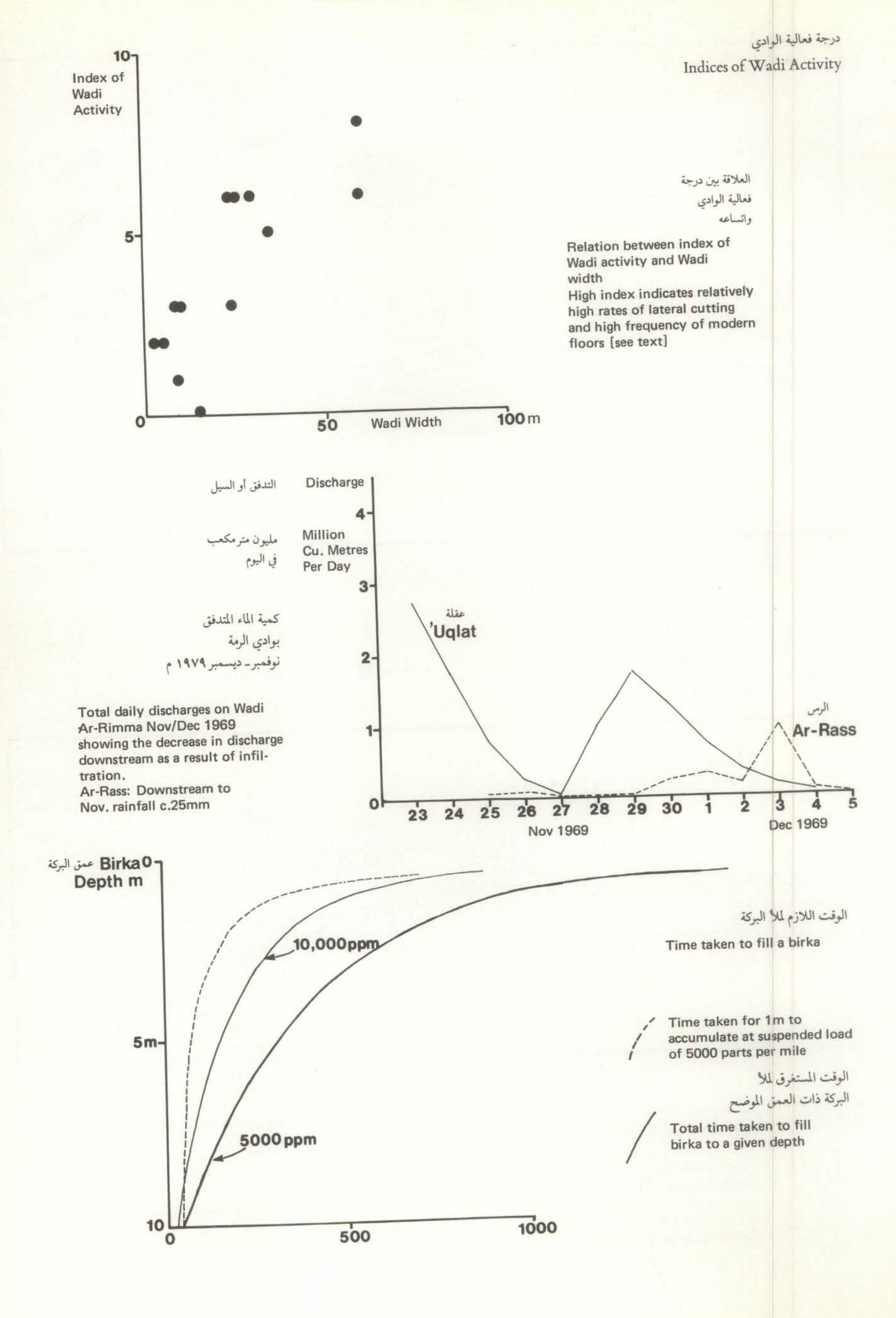


خواص مصادر البرك من الوديان
The Characteristics of Wadis supplying Birkas.

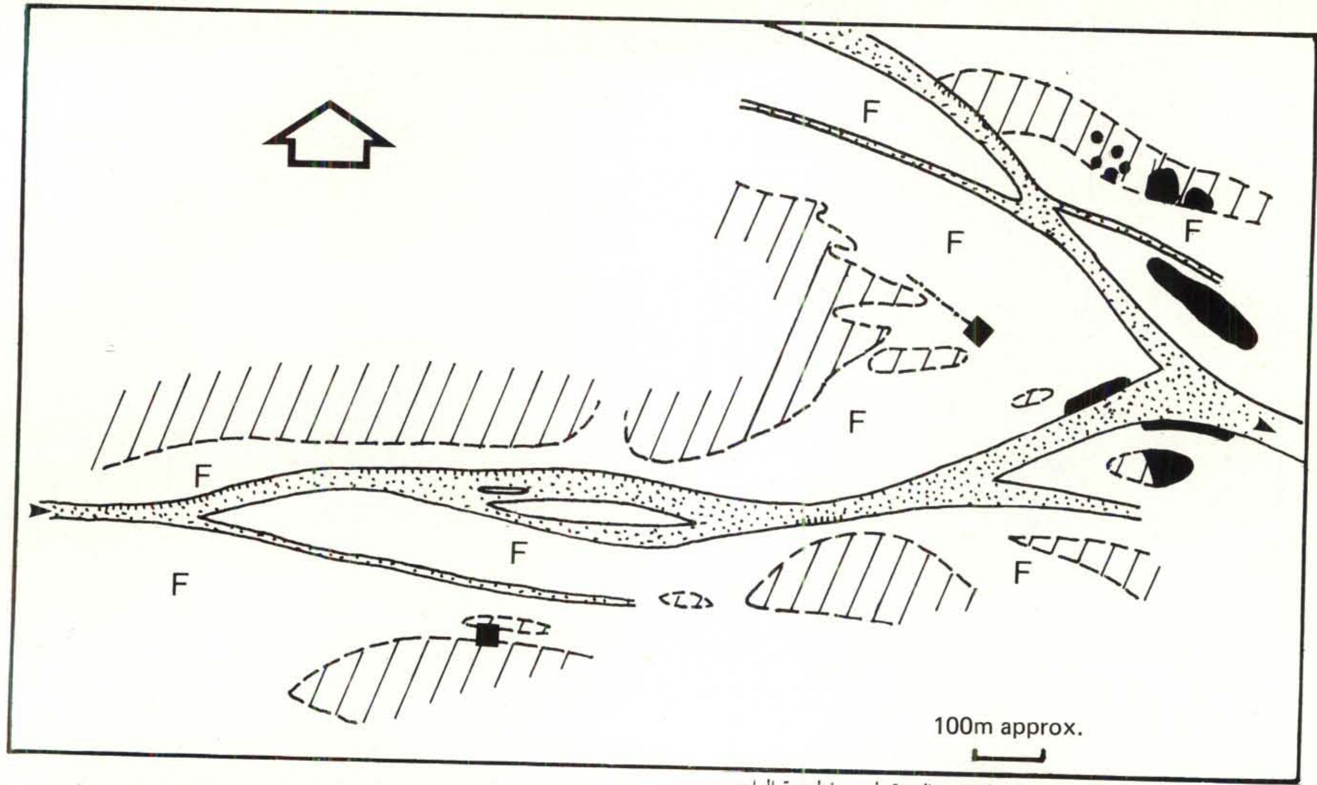
كتيفة تخطيط لشكل الوادي
Kutayfa, layout of wadis

حريد تخطيط يوضح المدخل
Ḥurayd, layout of entrance

al-Jaffāliyya south
الجفالية الجنوبية

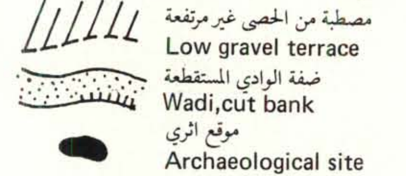


درجة فعالية الوادي
Indices of Wadi Activity
10
Index of Wadi Activity
5
0
50
Wadi Width
100 m
العلاقة بين درجة فعالية الوادي واتساعه
Relation between index of Wadi activity and Wadi width
High index indicates relatively high rates of lateral cutting and high frequency of modern floors [see text]
التدفق أو السيل
Discharge
مليون مترمكعب في اليوم
Million Cu. Metres Per Day
4
3
2
1
0
كمية الماء المتدفق بوادي الرمة نوفمبر - ديسمبر ١٩٧٩ م
Total daily discharges on Wadi Ar-Rimma Nov/Dec 1969
showing the decrease in discharge downstream as a result of infil-
tration.
Ar-Rass: Downstream to Nov. rainfall c.25mm
عقلة
'Uqlat
الرس
Ar-Rass
23 24 25 26 27 28 29 30 1 2 3 4 5
Nov 1969
Dec 1969
عمق البركة Birka Depth m
0
5m
10
0
500
1000
10,000ppm
5000 ppm
الوقت اللازم لملأ البركة
Time taken to fill a birka
Time taken for 1m to accumulate at suspended load of 5000 parts per mile
الوقت المستغرق لملا البركة ذات العمق الموضح
Total time taken to fill birka to a given depth



A. al-Ba'āyith, sketch map showing the two birkhas in relation to the wadi geomorphology

أ ـ البعايث : خريطة تخطيطية توضح موقع البركتين بالنسبة لجومورفولوجية الوادي



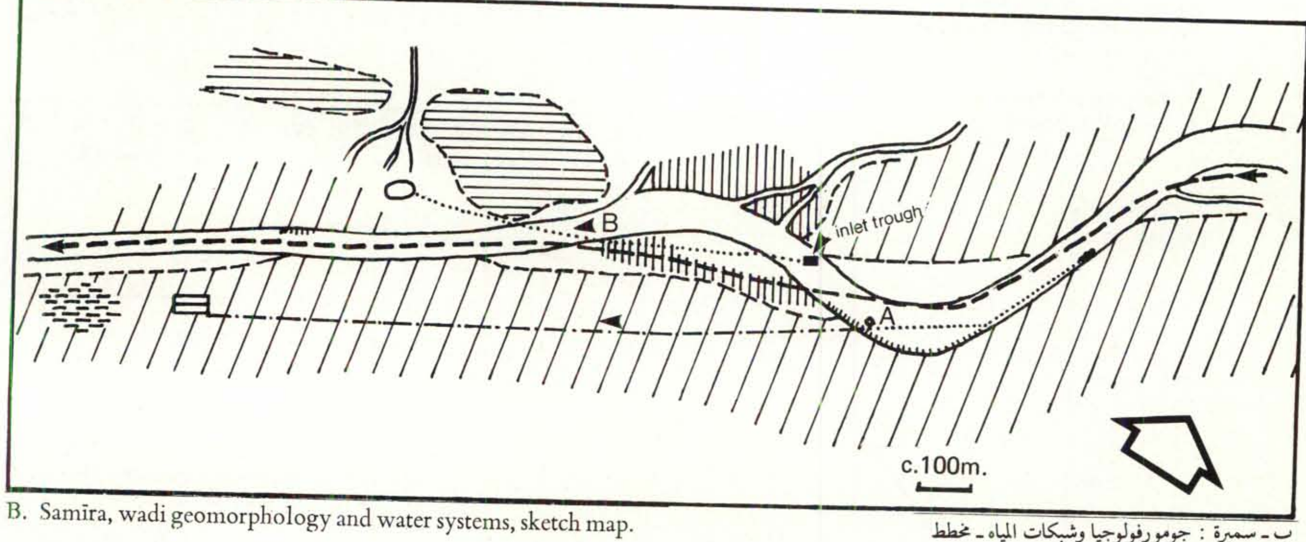
مصطبة من الحصى غير مرتفعة
Low gravel terrace

ضفة الوادي المستقطعة
Wadi,cut bank

موقع اثري
Archaeological site

منطقة سيل الوادي
F Wadi flood zone

بركة ذات جدار للتحويل
Birka with deflecting wall



B. Samīra, wadi geomorphology and water systems, sketch map.

ب ـ سميرة : جومورفولوجيا وشبكات المياه ـ مخطط



سدود بطبقة القاع الصخرية المنخفضة
Bedrock, mainly low dyke ridges

مصطبة رملية وحصوية ـ قبل عباسية
Sand and gravel terrace — pre Abbasid

قناه التوصيل كما تم رسمها
Conduit, as mapped

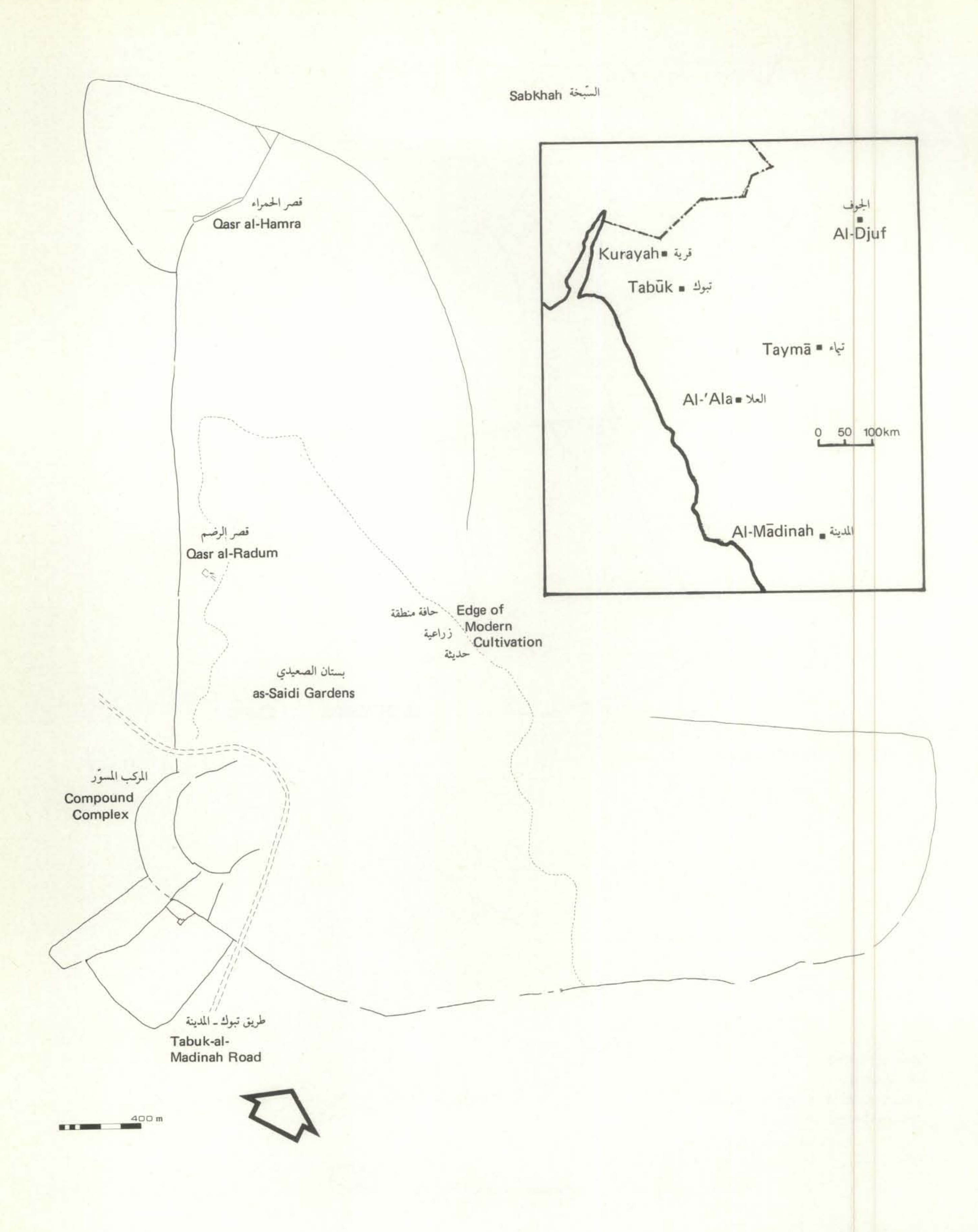
مجرى درب
Conduit, inferred



املاح ورمال قاع الوادي
Valley bottom silts and sands

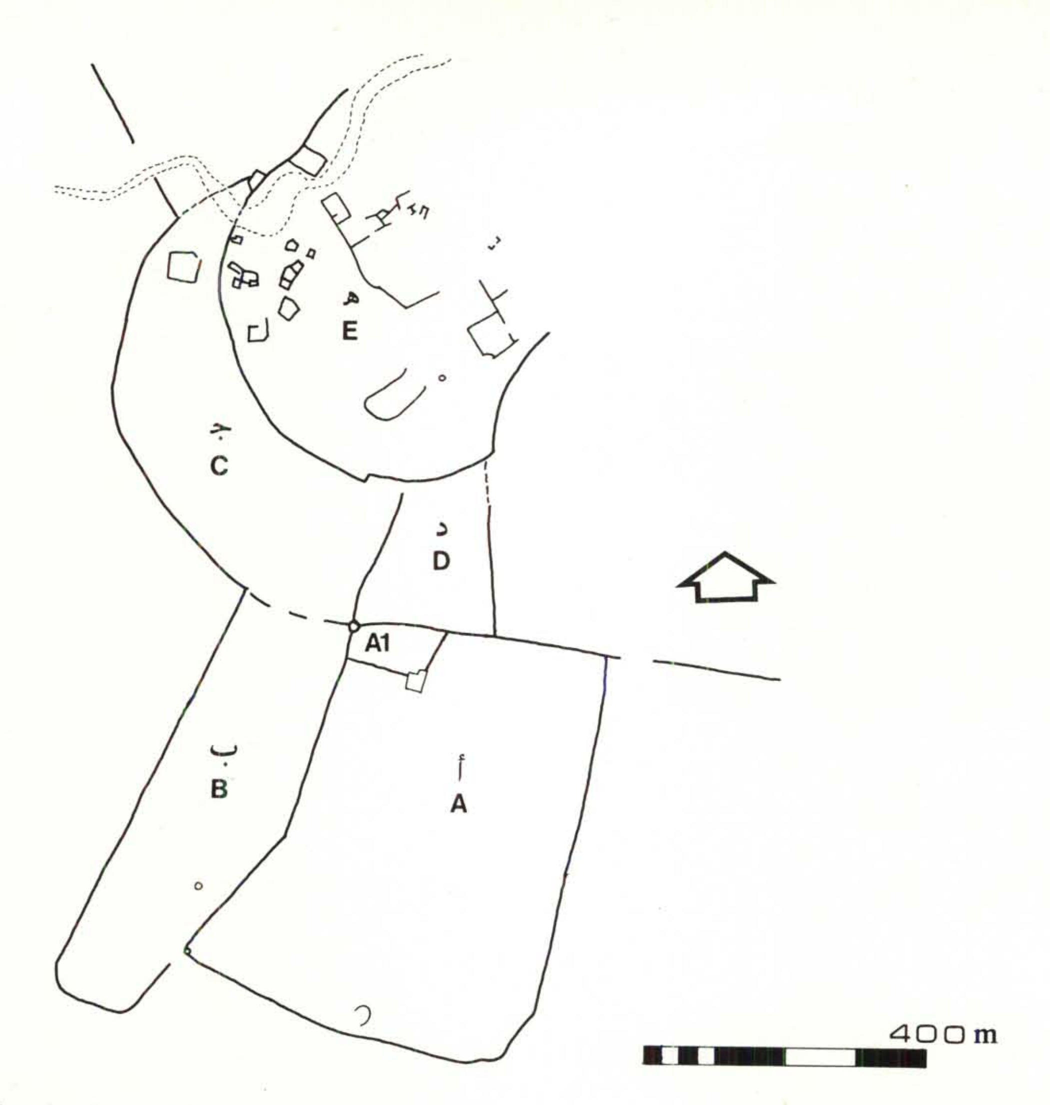
مواقع مقترحة
Suggested course of Abbasid channel

قناه توصيل محتملة
Probable location of fields



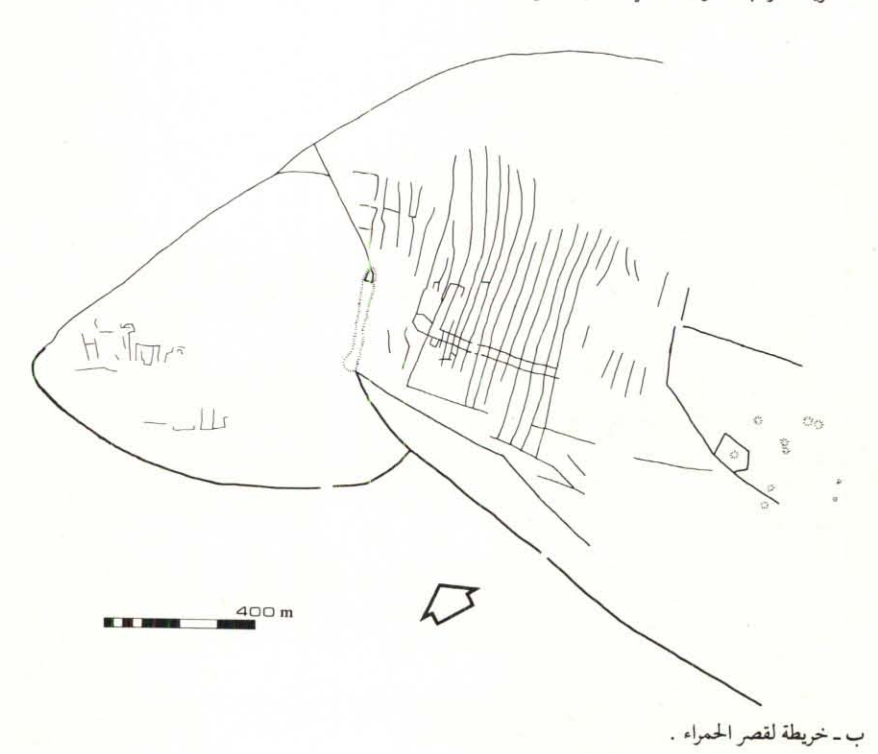
Map of major walls at Taymā, with inset of regional map

حريطة للأسوار الكبرى في تيماء مع خريطة اقليمية صغيرة .



A. Map of compound complex

أ ـ خريطة المركب المسوّر لمدينة تيماء الأثرية ككل .

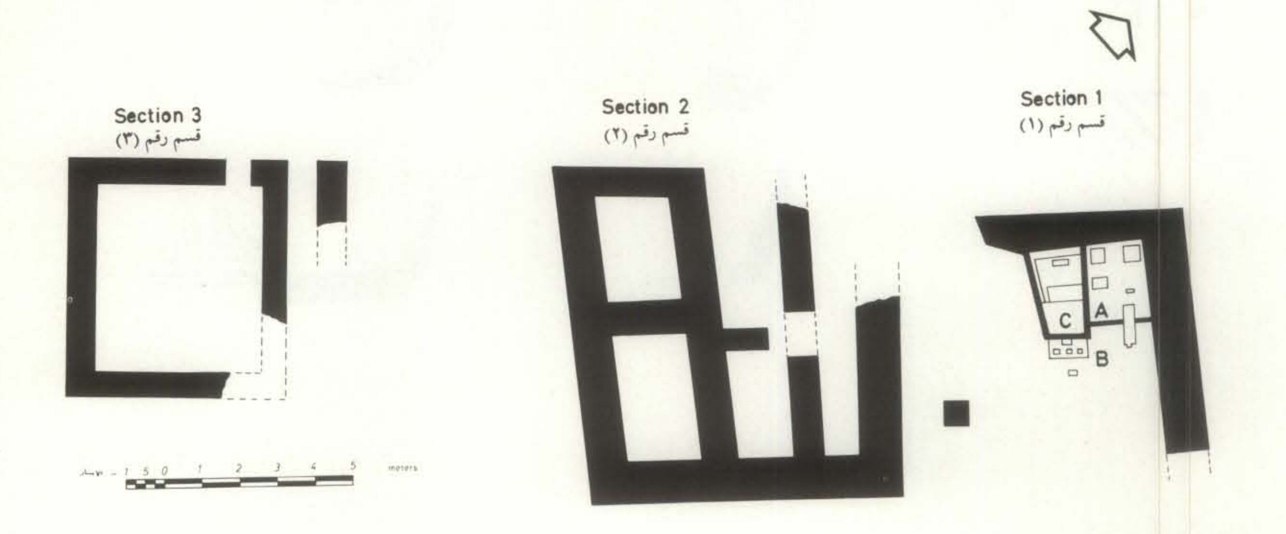


B. Map of the Qaṣr al-Ḥamrā area

ب ـ خريطة لقصر الحمراء .

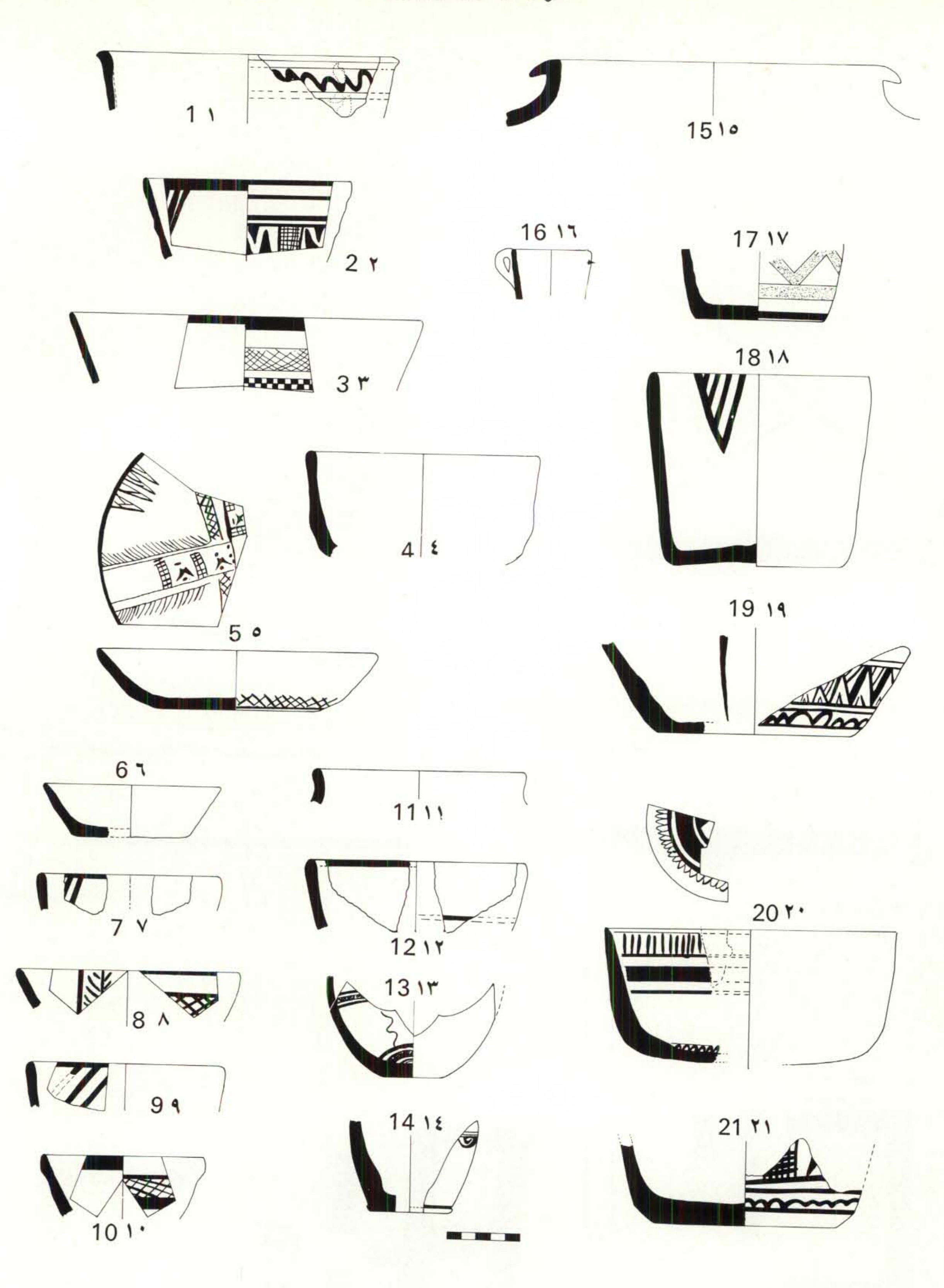
A. Plan of Qaṣr ar-Raḍum

أ - مخطط لقصر الرضّم .



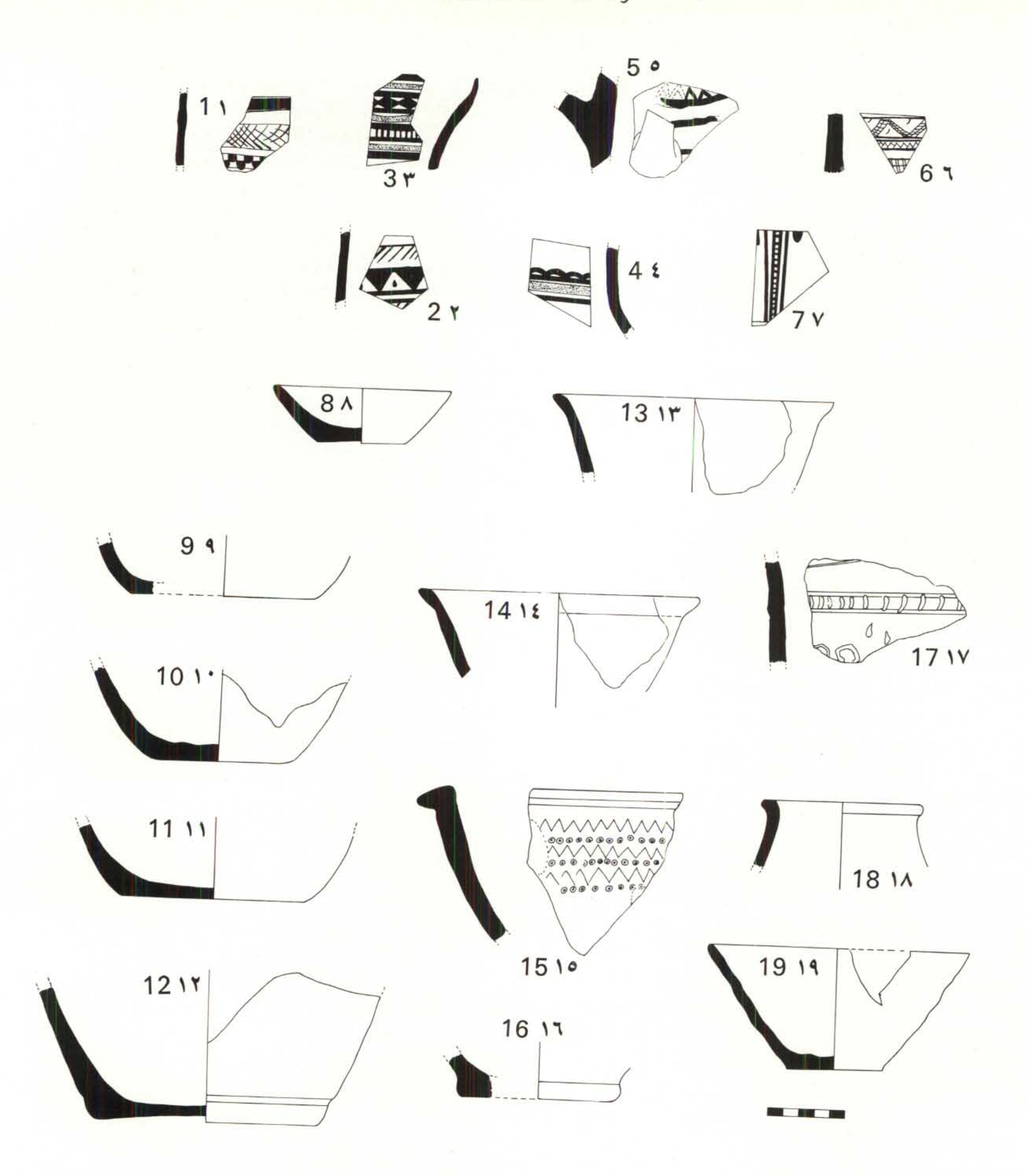
B. Plan of Qaṣr al-Ḥamrā

ب - مخطط لقصر الحمراء .


1 ١
15 ١٥
2 ٢
16 ١٦
17 ١٧
3 ٣
18 ١٨
4 ٤
5 ٥
19 ١٩
6 ٦
11 ١١
7 ٧
12 ١٢
20 ٢٠
8 ٨
13 ١٣
9 ٩
14 ١٤
21 ٢١
10 ١٠

١ - فخار من النوع ٨ (أ) ، به طبقة طلاء سوداء فوق بطانة كريم . من مستودع المركب المسوّر (ج) .
٢ - فخار من النوع ٨ (أ) ، طلاؤه باللون الأسود المائل للحمرّة فوق بطانة برتقالية - مستودع المركب المسوّر (ج) .
٣ - فخار من النوع ٨ (أ) طلاؤه باللون البرتقالي المائل للبنى . فوق بطانة من الكريم القاتم - من سطح منطقة الرجوم .
٤ - فخار من النوع ٧ (أ) ، ذو بطانة من الكريم البرتقالي - من مستودع المركب المسوّر (ج) .
٥ - فخار من النوع ٧ (أ) طلاؤه بين الأسود والبنى الضارب للحمرة فوق طبقة من اللون البرتقالي الباهت - من سطح منطقة الرجوم .
٦ - فخار من النوع رقم ٢ - من سطح منطقة الرجوم .
٧ - فخار من النوع ٧ (أ) طلاؤه من اللون الأسود فوق بطانة من الكريم المائل للقرنفلي .
٨ - فخار من النوع ٨ (أ) ، طلاؤه أسود فوق طبقة كريم من مستودع المركب السوّر (ج) .
٩ - فخار من النوع رقم ٤ ، طلاؤه أسود ، من مستودع المركب (ج) .
١٠ - فخار من النوع رقم ٧ (أ) ، طلاؤه أسود فوق بطانة من اللون البرتقالي المائل للقرنفلي ، من سطح منطقة الرجوم .
١١ - فخار من النوع رقم ٢ ، مطلي باللون البنى فوق سطحيه الخارجي والداخلي . من المركب المسوّر (أ) .
١٢ - فخار من النوع ٧ (أ) ، طلاؤه أسود فوق بطانة كريم قاتم . من المركب المسوّر (ج) .
١٣ - فخار من النوع ٧ (أ) ، طلاؤه من الأسود المائل للأرجواني والبنى الخفيف فوق بطانة من اللون القرنفلي الضارب للأرجواني من سطح منطقة الرجوم .
١٤ - فخار من النوع ٨ (أ) ، طلاؤه من اللون الأسود فوق بطانة بيضاء من سطح منطقة الرجوم .
١٥ - فخار من النوع رقم ٦ المركب المسوّر (أ) .
١٦ - فخار من النوع ٤ ، من مستودع المركب المسوّر (ج) .
١٧ - فخار من النوع ٤ ، طلاؤه من اللون الأحمر والأسود فوق بطانة كريم قاتمة - من برج الرّباع .
١٨ - فخار من النوع رقم ٤ ، طلاؤه أسود ، من سطح منطقة الرجوم .
١٩ - فخار من النوع ٧ (أ) طلاؤه من اللون الأرجواني فوق بطانة خارجية من اللون البرتقالي . وطلاء السطح الداخلي بالأسود فوق بطانة كريم . من سطح منطقة الرجوم .
٢٠ - فخار من النوع ٣ (ب) ، طلاؤه من اللون الأحمر فوق بطانة من الكريم القاتم - من مستودع المركب المسوّر (ج) .
٢١ - فخار من النوع ٣ (ب) ، طلاؤه يتراوح بين البنى والأسود فوق بطانة أرجوانية تميل للون القرنفلي . من مستودع المركب المسوّر (ج) .

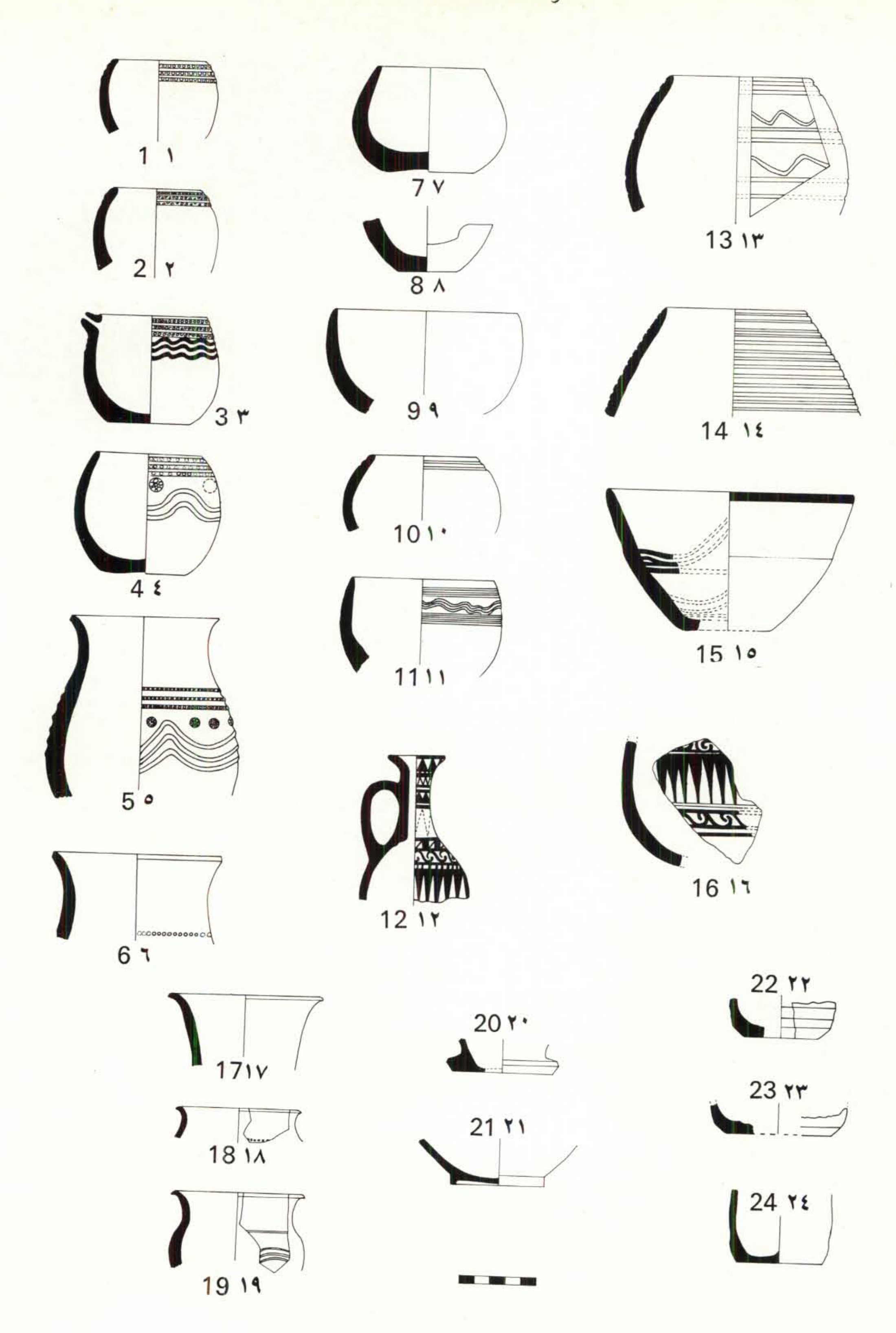
1 Ware 8A, black paint on cream slip; Compound C dump
2 Ware 8A, black to brownish red paint on light orange slip; Compound C dump
3 Ware 8A, brownish orange paint on dull cream slip; cairn field surface
4 Ware 7A, orangish cream slip; Compound C dump
5 Ware 7A, black to reddish brown paint on pale orange wash; cairn field surface
6 Ware 2, cairn field surface
7 Ware 7A, black paint on pinkish cream slip platform Compound A-1
8 Ware 8A, black paint on cream slip; Compound C dump
9 Ware 4, black paint, Compound C dump
10 Ware 7A, black paint on pinkish orange slip; cairn field surface
11 Ware 2, brown wash on both surfaces; Compound A
12 Ware 7A, black paint on dull cream slip; Compound C dump
13 Ware 7A, purplish black and light brown paint on purple pink wash; Cairn field surface
14 Ware 8A, black paint on off-white slip; cairn field surface
15 Ware 6; Compound A
16 Ware 4; Compound C dump
17 Ware 4, red and black paint on dull cream slip; al-Rib'a
18 Ware 4, black paint, cairn field surface
19 Ware 7A, purple paint on orange slip outside, black paint on cream slip inside, cairn field surface
20 Ware 3b, red paint on dull cream slip, Compound C dump
21 Ware 3b, light brown to black paint on pinkish purple slip; Compound C dump


1 ١
2 ٢
3 ٣
4 ٤
5 ٥
6 ٦
7 ٧
8 ٨
9 ٩
10 ١٠
11 ١١
12 ١٢
13 ١٣
14 ١٤
15 ١٥
16 ١٦
17 ١٧
18 ١٨
19 ١٩

١ - فخار من النوع ٨ (أ) ، طلاؤه باللون الأسود فوق بطانة كريم قاتمة اللون ، من سطح منطقة الرجوم .
٢ - فخار من النوع ٧ (أ) ، طلاؤه من اللون الأحمر ، فوق بطانة من اللون البرتقالي - مستودع المركب المسوّر (ج) .
٣ - فخار من النوع رقم ٢ ، طلاؤه من اللون الأسود والأحمر فوق طبقة برتقالية اللون ، فوق سطح منطقة الرجوم .
٤ - فخار من النوع رقم ٧ (أ) ، طلاؤه من اللون الأحمر والأسود ، فوق بطانة من اللون البرتقالي ، من سطح منطقة الرجوم .
٥ - فخار من النوع ٨ (أ) ، طلاؤه من اللون البنى الدّاكن فوق بطانة كريم رمادية من المركب المسوّر (هـ) .
٦ - فخار من النوع ١ ، طلاؤه من اللون الأسود المائل للأرجواني ، فوق طبقة برتقالية - من المرتفعات السكنية .
٧ - فخار من النوع ٧ (أ) ، طلاؤه من اللون البنى فوق بطانة من اللون البرتقالي الفاتح - من سطح منطقة الرجوم .
٨ - فخار من النوع ١ - الحمراء .
٩ - فخار من النوع ١ - الحمراء .
١٠ - فخار من النوع ١ - الحمراء .
١١ - فخار من النوع ١ - الحمراء .
١٢ - فخار من النوع ٢ - الحمراء .
١٣ - فخار من النوع ١ - الحمراء .
١٤ - فخار من النوع ١ - الحمراء .
١٥ - فخار من النوع ٢ ، محفور ومطبوع - الحمراء .
١٦ - فخار من النوع ١ - الحمراء .
١٧ - فخار من النوع ٢ ، محفور ومطبوع - الحمراء .
١٨ - فخار من النوع ٣ - الحمراء .
١٩ - فخار من النوع ٢ - الحمراء .

---

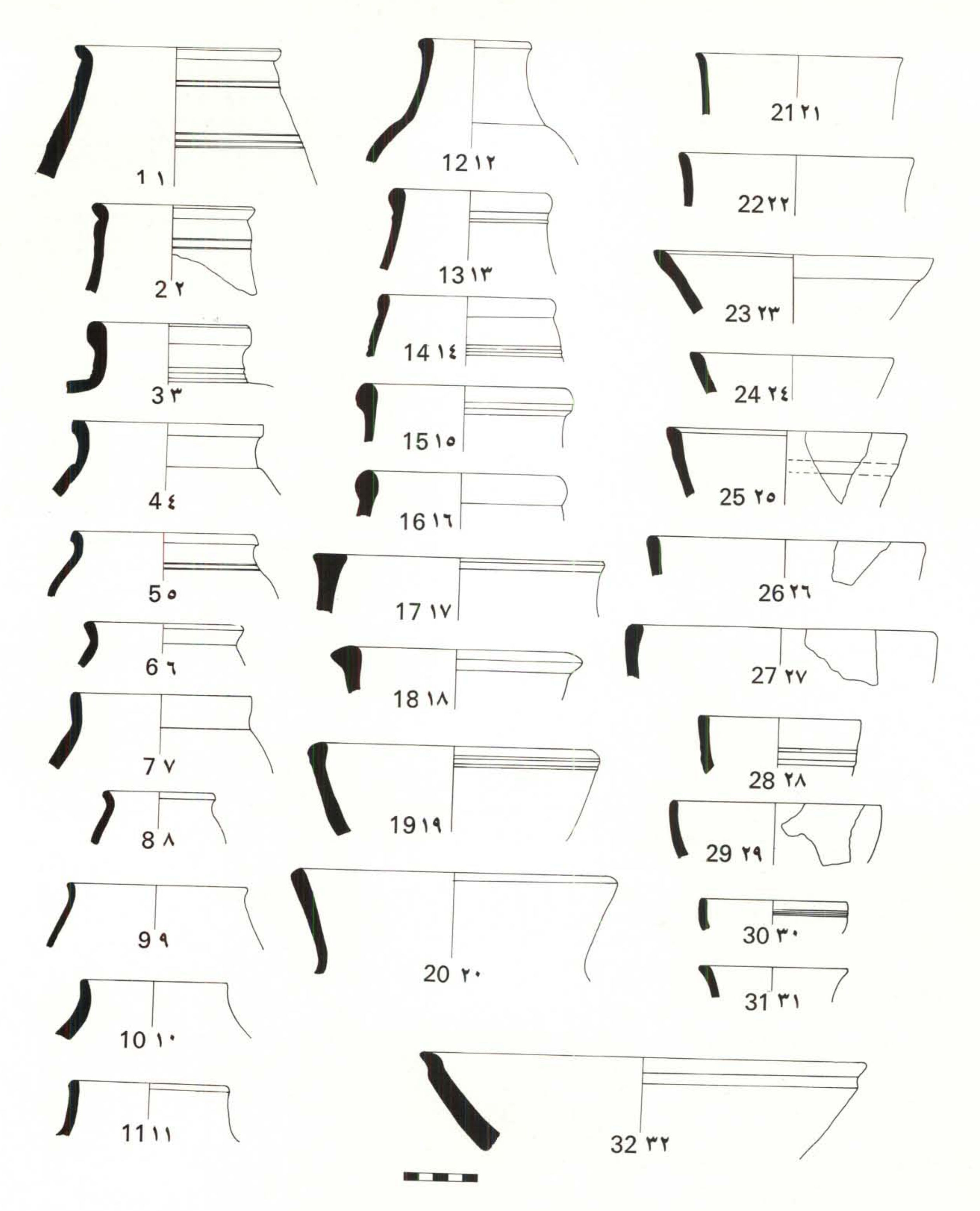
1 Ware 8A, black paint on dull cream slip; cairn field surface
2 Ware 7A, black to red paint on orange slip; Compound C dump
3 Ware 2, black and red paint on orange wash; cairn field surface
4 Ware 7A, red and black paint on orange slip; cairn field surface
5 Ware 8A, dark brown paint on grey cream slip; Compound E
6 Ware 1, purple-black paint on orange wash; residential mounds
7 Ware 7A, brown paint on light orange slip; cairn field surface
8 Ware 1; al-Ḥamrā
9 Ware 1 al-Ḥamrā
10 Ware 1; al-Ḥamrā
11 Ware 1; al-Ḥamrā
12 Ware 2; al-Ḥamrā
13 Ware 1; al-Ḥamrā
14 Ware 1; al-Ḥamrā
15 Ware 2, incised and impressed; al-Ḥamrā
16 Ware 1; al-Ḥamrā
17 Ware 2; incised and impressed: al-Ḥamrā
18 Ware 3; al-Ḥamrā
19 Ware 2; al-Ḥamrā


1 ١
2 ٢
3 ٣
4 ٤
5 ٥
6 ٦
7 ٧
8 ٨
9 ٩
10 ١٠
11 ١١
12 ١٢
13 ١٣
14 ١٤
15 ١٥
16 ١٦
17 ١٧
18 ١٨
19 ١٩
20 ٢٠
21 ٢١
22 ٢٢
23 ٢٣
24 ٢٤

١ - فخار من النوع ١ - مؤبلك (به رسوم خزفية) - فوق سطح منطقة الرجوم .
٢ - فخار من النوع ٣ - مؤبلك : به رسوم زخرفية - بغرف المقابر الطويلة التى تم تنقيبها .
٣ - فخار من النوع ٣ - مؤبلك ، مبطن ، من غرف المقابر المنقبة .
٤ - فخار من النوع ١ - مؤبلك - من غرف المقابر الطويلة المنقبة .
٥ - فخار من النوع ١ - مؤبلك - فوق سطح منطقة الرجوم .
٦ - فخار من النوع ١ - أبلكته آثارية ، مصقول - من غرف المقابر الطويلة المنقبة .
٧ - فخار من النوع ٣ - مصقول ، من غرف المقابر الطويلة المنقبة .
٨ - فخار من النوع ٣ - من غرف المقابر الطويلة المنقبة .
٩ - فخار من النوع ٣ - مصقول ، من غرف المقابر الطويلة المنقبة .
١٠ - فخار من النوع ٣ (أ) - مصقول ، محفور ، من غرف المقابر الطويلة المنقبة .
١١ - فخار من النوع ١ - مصقول بعض الشيء ، محفور ، فوق سطح منطقة الرجوم .
١٢ - فخار من النوع ١ - طلاؤه أسود ، فوق بطانة كريم قاتمة من سطح منطقة الرجوم .
١٣ - فخار من النوع ١ - محفور ، من غرف المقابر الطويلة المنقبة .
١٤ - فخار من النوع ٧ - محفور ، من غرف المقابر الطويلة المنقبة .
١٥ - فخار من النوع ٢ - طلاؤه يتراوح بين اللون الأحمر والأسود فوق بطانة كريم قرنفلية - من غرف المقابر الطويلة المنقبة .
١٦ - فخار من النوع ١ - طلاؤه أسود فوق بطانة كريم قاتمة من غرف المقابر الطويلة المنقبة .
١٧ - فخار من النوع ٣ - مصقول - من سطح منطقة الرجوم .
١٨ - فخار من النوع ٣ (أ) - جيد الصّقل ، مطبوع - من سطح منطقة الرجوم .
١٩ - فخار من النوع ٣ (أ) - جيد الصّقل ، محفور - من سطح منطقة الرجوم .
٢٠ - فخار من النوع ١ - مبطن باللون البنى المائل للأرجواني الداكن من السطحين .
٢١ - فخار من النوع ٢ - سطحه برتقالي اللون ، من حجر خام رمادي اللون - من خارج المركب المسوّر (ج) .
٢٢ - فخار من النوع ٣ - السطح الخارجي مطلي باللون الأحمر - من المركب المسوّر (أ) .
٢٣ - فخار من النوع ٣ - من المركب المسوّر (أ) .
٢٤ - فخار داكن اللون عجينته رملية .

---

1 Ware 1, appliqué; cairn field surface
2 Ware 3, appliqué; long chambered tombs excavated
3 Ware 3, appliqué; slipped; long chambered tombs excavated
4 Ware 1, appliqué; long chambered tombs excavated
5 Ware 1, appliqué; cairn field surface
6 Ware 1, vestigial appliqué, burnished; long chambered tombs excavated
7 Ware 3, burnished; long chambered tombs excavated
8 Ware 3; long chambered tombs excavated
9 Ware 3, burnished; long chambered tombs excavated
10 Ware 3A, burnished, incised; long chambered tombs excavated
11 Ware 1, lightly burnished, incised, cairn field surface
12 Ware 1, black paint on dull cream slip; cairn field surface
13 Ware 1, incised; long chambered tombs excavated
14 Ware 7, incised; long chambered tombs excavated
15 Ware 2, reddish to black paint on pinkish cream slip; long chambered tombs excavated
16 Ware 1, black paint on dull cream slip; long chambered tombs excavated
17 Ware 3, burnished; cairn field surface
18 Ware 3A, well burnished, impressed; cairn field surface
19 Ware 3A, well burnished, incised, cairn field surface
20 Ware 1, dark purple brown slip both faces; no context
21 Ware 2?, orange surface, grey core; outside Compound C
22 Ware 3, dark red wash exterior; Compound A
23 Ware 3; Compound A
24 ? ware-dark sandy paste

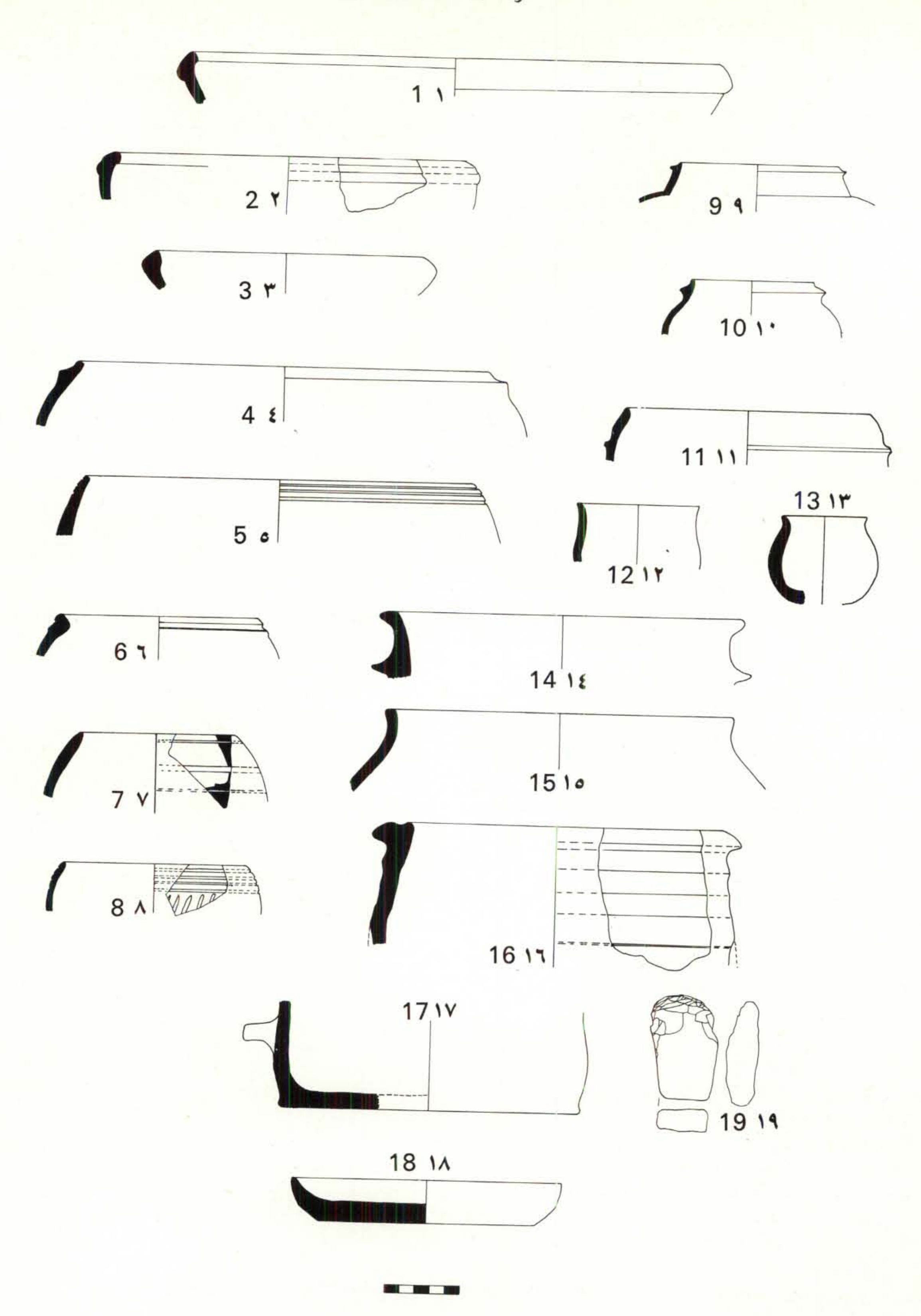


١ ـ فخار من النوع١ ـ طلاؤه داكن ـ من مرتفع بالمركب المسوّر (أ – ١) .
٢ ـ فخار من النوع ١ ـ السطح الخارجي مطلي بلون داكن ، وآخرسطحه الخارجي مطلي بلون فاتح ـ محفور ، من مرتفع المركب المسوّر (أ – ١) .
٣ ـ فخار من النوع ٦ ـ يحمل آثار دولاب الصنع الغائرة ـ من المركب المسوّر (و) .
٤ ـ فخار من النوع ٦ ـ طلاؤه باللون الأحمر، من قرب قصر الحمراء .
٥ ـ فخار من النوع ٣ ـ السطح الخارجي مبطن باللون الأرجواني القاتم ـ محفور أو يحمل آثار دولاب الصنع الغائرة ـ من المركب المسوّر (هـ) .
٦ ـ فخار من النوع ـ ١ (أ) ـ من سطح منطقة الرجوم .
٧ ـ فخار من النوع ـ ١ ـ من المركب المسوّر (هـ) .
٨ ـ فخار من النوع ٦ ـ بالقرب من قصر الحمراء .
٩ ـ فخار من النوع ٣ (أ) ـ من سطح منطقة الرجوم .

١٠ ـ فخار من النوع ٢ غير معروف .
١١ ـ فخار من النوع ٣ ـ سطحه الخارجي مطلي باللون البني ، آخر سطحه الخارجي مطلب باللون البرتقالي بالقرب من هدادجي .
١٢ ـ فخار من النوع ١ ـ سطحه الخارجي مطلي باللون الأحمر من المركب المسوّر (أ) .
١٣ ـ فخار من النوع رقم ١ ـ محفور ، من المركب المسوّر (أ) .
١٤ ـ فخار من النوع ١ ـ من المركب المسوّر (أ) .
١٥ ـ فخار من النوع رقم ٣ (أ) ـ من المركب المسوّر (هـ) .
١٦ ـ فخار من النوع رقم ٣ ـ طلاؤه داكن ـ من برج الرّباع .
١٧ ـ فخار من النوع رقم ٣ ـ من برج الرّباع .
١٨ ـ فخار من النوع رقم ١ ـ من المركب المسوّر (أ) .
١٩ ـ فخار من النوع رقم ٢ ـ يحمل آثار دولاب الصنع الغائرة ـ من المركب المسوّر (أ) .
٢٠ ـ فخار من النوع رقم ٢ ـ يغطي سطحه الداخلي والخارجي طبقة طلاء بنية ـ من المركب المسوّر (أ) .
٢١ ـ فخار من النوع رقم ٦ ـ من سطح منطقة الرجوم .
٢٢ ـ فخار من النوع رقم ٣ ـ من سطح منطقة الرجوم .
٢٣ ـ فخار من النوع رقم ١ ـ بطانته من اللون القرنفلي من مرتفع بالمركب المسوّر (أ - ١) .
٢٤ ـ فخار من النوع رقم ١ ـ سطحه الخارجي مطلي باللون القرنفلي بطانته من اللون القرنفلي المصقول بالسطح الداخلي ـ من المرتفعات السكنية .
٢٥ ـ فخار من النوع رقم ٢ ـ من المركب المسوّر (أ) .
٢٦ ـ فخار من النوع رقم ٣ ـ من المركب المسوّر (أ) .
٢٧ ـ فخار من النوع رقم ٢ ـ من المركب المسوّر (أ) .
٢٨ ـ فخار من النوع رقم ٢ ـ من سطح منطقة الرجوم .
٢٩ ـ فخار من النوع رقم ١ (أ) ـ من سطح منطقة الرجوم .
٣٠ ـ فخار من النوع رقم ٣ ـ محفور ـ من سطح منطقة الرجوم .
٣١ ـ فخار من النوع رقم ٣ ـ من خارج سور المدينة الجنوبي .
٣٢ ـ فخار من النوع رقم ٣ ـ بطانة السطح الداخلي من اللون الأرجواني المائل للأحمر ـ طلاء السطح الخارجي من اللون الأحمر المائل للبرتقالي ـ من المركب المسوّر (جـ) .

---

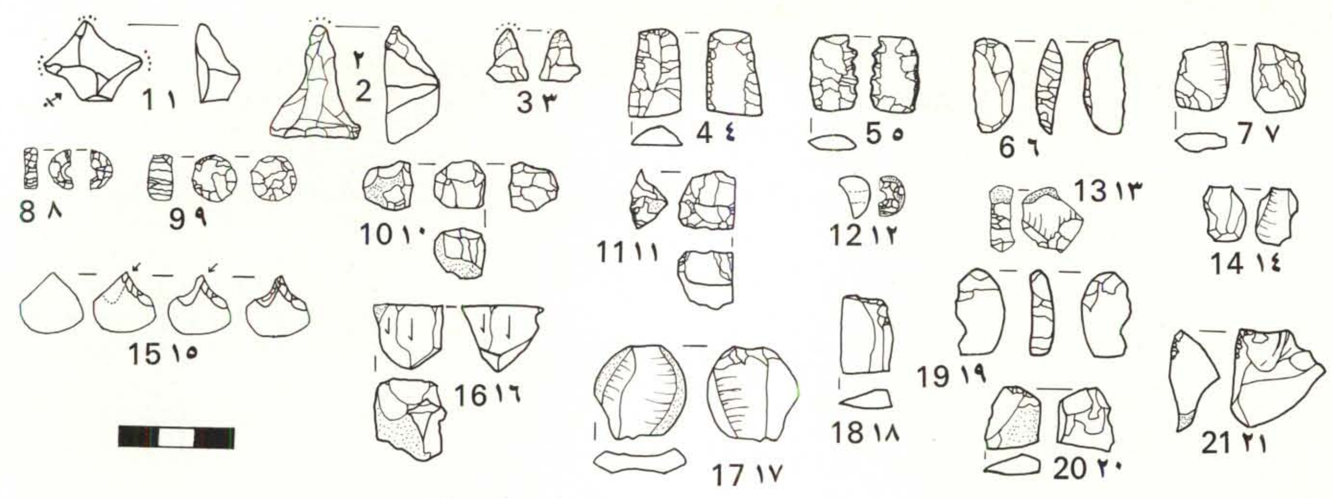
1 Ware 1, dark wash; platform Compound A-1
2 Ware 1, dark wash exterior, light wash interior, incised; platform Compound A-1
3 Ware 6, heavy wheel marks; Compound W
4 Ware 6, red wash; near al-Ḥamrā
5 Ware 3, deep purple slip exterior, incised or heavy wheel marks, Compound E
6 Ware 1A; cairn field surface
7 Ware 1; Compound E
8 Ware 6; near al-Ḥamrā
9 Ware 3A; cairn field surface
10 Ware 2; no context
11 Ware 3, brown wash exterior, orange wash interior; near Haddaj
12 Ware 1, reddish wash exterior; Compound A
13 Ware 1, incised; Compound A
14 Ware 1; Compound A
15 Ware 3A; Compound E
16 Ware 3, dark wash; al-Rib'a pinnacle
17 Ware 3; al-Rib'a pinnacle
18 Ware 1; Compound A
19 Ware 2, heavy wheel marks; Compound A
20 Ware 2, brown wash both surfaces; Compound A
21 Ware 6; cairn field surface
22 Ware 3; cairn field surface
23 Ware 1, pinkish slip; platform Compound A-1
24 Ware 1, pink wash exterior, pink well burnished slip interior; residential mounds
25 Ware 2; Compound A
26 Ware 3; Compound A
27 Ware 2; Compound A
28 Ware 2; cairn field surface
29 Ware 1A; cairn field surface
30 Ware 3, incised; cairn field surface
31 Ware 3; outside south city wall
32 Ware 3, deep red-purple slip interior, burnished light orange red wash exterior; Compound C


1 ١
2 ٢
3 ٣
4 ٤
5 ٥
6 ٦
7 ٧
8 ٨
9 ٩
10 ١٠
11 ١١
12 ١٢
13 ١٣
14 ١٤
15 ١٥
16 ١٦
17 ١٧
18 ١٨
19 ١٩

١ - فخار من النوع رقم ١ - سطحه الخارجي مطلي باللون البني ، سطحه الداخلي مطلي باللون البرتقالي - من المركب المسوّر (أ) .
٢ - فخار من النوع رقم ١ - من المركب المسوّر (أ) .
٣ - فخار من النوع رقم ١ - من المركب المسوّر (أ) .
٤ - فخار من النوع رقم ٣ (أ) - سطحه الخارجي من اللون الأحمر الضارب للون البني - من برج تلال الرّباع .
٥ - فخار من النوع رقم ٣ - بطانة سطحية من اللون الأحمر الأرجواني محفور ، من المركب المسوّر و .
٦ - فخار من النوع رقم ٣ - طلاؤه الخارجي قاتم - من برج تلال الرّباع .
٧ - فخار من النوع رقم ١ (أ) - من سطح منطقة الرجوم .
٨ - فخار من النوع رقم ١ (أ) - محفور ، من سطح منطقة الرجوم .
٩ - فخار من النوع رقم ١ - من المركب المسوّر (هـ) .
١٠ - فخار من النوع رقم ٢ - طلاء السطحين باللون البرتقالي ، آثار مقابض صغيرة - من المركب المسوّر (أ) .
١١ - فخار من النوع رقم ١ - من المركب المسوّر (أ) .
١٢ - فخار من النوع رقم ١ - من المركب المسوّر (أ) .
١٣ - فخار من النوع رقم ٦ - من المركب المسوّر (و) .
١٤ - فخار من النوع رقم ٦ - غير معروف .
١٥ - فخار من النوع رقم ٣ - من برج تلال الرّباع .
١٦ - فخار من النوع رقم ١ (أ) - طلاؤه من اللون البني الضارب للأحمر - من خارج سور المدينة الجنوبي .
١٧ - فخار من النوع رقم ١ - مطلي باللون البني في السطحين من المركب المسوّر (هـ) .
١٨ - فخار من النوع رقم ٣ - من سطح منطقة الرجوم .
١٩ - مجراف مشكل من الحجر بالقرب من منطقة الأطلال العمرانية على امتداد السور الغربي للمدينة .

---

1 Ware 1, brown wash exterior, orange wash interior; Compound A
2 Ware 1; Compound A
3 Ware 1; Compound A
4 Ware 3A, brownish red wash exterior; al-Rib'a pinnacle
5 Ware 3, deep purple red slip both surfaces, incised; Compound W
6 Ware 3, dark wash exterior; al-Rib'a pinnacle
7 Ware 1A; cairn field surface
8 Ware 1A, incised; cairn field surface
9 Ware 1; Compound E
10 Ware 2, orange wash both surfaces, traces of small handle; Compound A
11 Ware 1; Compound A
12 Ware 1; Compound A
13 Ware 6; Compound W
14 Ware 6; no context
15 Ware 3; al-Rib'a pinnacle
16 Ware 1A, reddish brown wash; outside south city wall
17 Ware 1, brown wash both faces; Compound E
18 Ware 3; cairn field surface
19 chipped stone hoe, near agricultural fields along west city wall

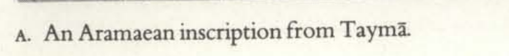


١ ـ مثقاب ، له ثلاثة أجزاء لولبية من الصوّان ابني الضارب للون الأصفر خشن السطح ـ من المركب المسور (أ – ١) المنقب .
٢ ـ مثقاب ، له جزء لولبي من الصوان البني الضارب للون الأصفر خشن السطح .
٣ ـ رأس مثقاب ، مدورة ، مكسورة من الصوان البني المائل للأصفر خشن السطح ـ من العينة المختارة بدقة من خارج المركب المسوّر (ج) .
٤ ـ شفرة مشحوذة الوجهين ، كوارتز ـ من عينة مختارة بدقة من خارج المركب المسوّر (ج) .
٥ ـ سن مشحوذة الوجهين من الصوان الشفاف الأصفر السطحي .
٦ ـ قطعة من الصوان البني الشفاف على هيئة هلال وجدت فوق السطح .
٧ ـ رقيقة من لباب الحجر ، من الصوان البني المائل للأحمر ـ من قصر الرضّم .
٨ ـ حبة من الخرز قرصية الشكل من الصوان البني الشفاف ـ من عينة مختارة بدقة من المركب المسور أ .
٩ ـ بقايا خرز قرصي الشكل من الصوان الأحمر الشفاف ، من سطح الطرف الجنوبي للمركب المسوّر أ .
١٠ ـ حصى مشطور من الصوان الأحمر الشفاف ، فوق سطح أرض قصر الحمراء .
١١ ـ صوان أحمر شفاف ، من فوق سطح الأرض .
١٢ ـ خرزة مكسورة ومصقولة بعض الشيء من الصوان الأحمر الشفاف من فوق سطح أرض قصر الحمراء .
١٣ ـ خرز مكسور مرقق . ومصقول عبارة عن أجزاء مهملة ، من الصوان الأحمر من عينة مختارة بدقة من المركب المسوّر (أ) .
١٤ ـ رقيقة من لباب حجر الصوّان ، من سطح المركب (أ – ١) .
١٥ ـ مراحل تشغيل صناعة الذنب الحلزوني .
١٦ ـ قطعة هرمية الشكل من الصوان البني الضارب للون الأصفر من سطح مرتفع بالمركب (أ – ١) .
١٧ ـ رقيقة من لباب حجر الكوارتز ـ من عينة مختارة بدقة من المركب (أ) .
١٨ ـ قطعة من الصوّان البني الشفاف هلالية الشكل من فوق سطح الأرض .
١٩ ـ قطعة هلالية الشكل من الصوان البني الشفاف من عينة مختارة بدقة من المركب المسوّر (ج) .
٢٠ ـ رقيقة من لباب حجر الصوّان البني الرائق ـ من عينة مختارة بدقة من المركب المسوّر (أ) .
٢١ ـ قطعة غليظة طرفية مستعملة من الصوّان الرمادي الرائق من غرف المقابر الطويلة .

1 drill, three rounded bits, coarse textured yellow brown flint; Compound A1 excavation
2 drill, rounded bit, coarse textured yellow brown flint surface
3 tip of drill, rounded, broken off, coarse textured yellow brown flint; controlled sample outside Compound C
4 bifacially retouched blade, quartz; controlled sample outside Compound C
5 bifacially retouched denticulate, clear yellow flint; surface
6 crescent, clear brown flint; surface
7 core-flake, clear red-brown flint, Qaṣr ar-Raḍum
8 brown disc bead, clear brown flint; controlled sample Compound A
9 disc bead rough-out, clear red flint; surface southern end Compound A
10 flaked pebble, clear red flint; surface Qaṣr al-Ḥamrā
11 clear red flint; surface
12 broken partially polished bead, clear red flint; surface Qaṣr al-Ḥamrā
13 flaked and thinned disc bead rough-out, clear red flint controlled sample Compound A
14 core-flake, single ventral removal: surface Compound A-1
15 reconstruction of stages of manufacture of bit
16 pyramidal core, yellow brown flint; surface platform Compound A-1
17 core-flake, quartz, controlled sample Compound A
18 crescent, clear brown flint, surface
19 crescent, clear brown flint; controlled sample outside Compound C
20 core-flake, clear brown flint; controlled sample Compound A
21 utilized chunk, clear grey flint; long chambered tombs

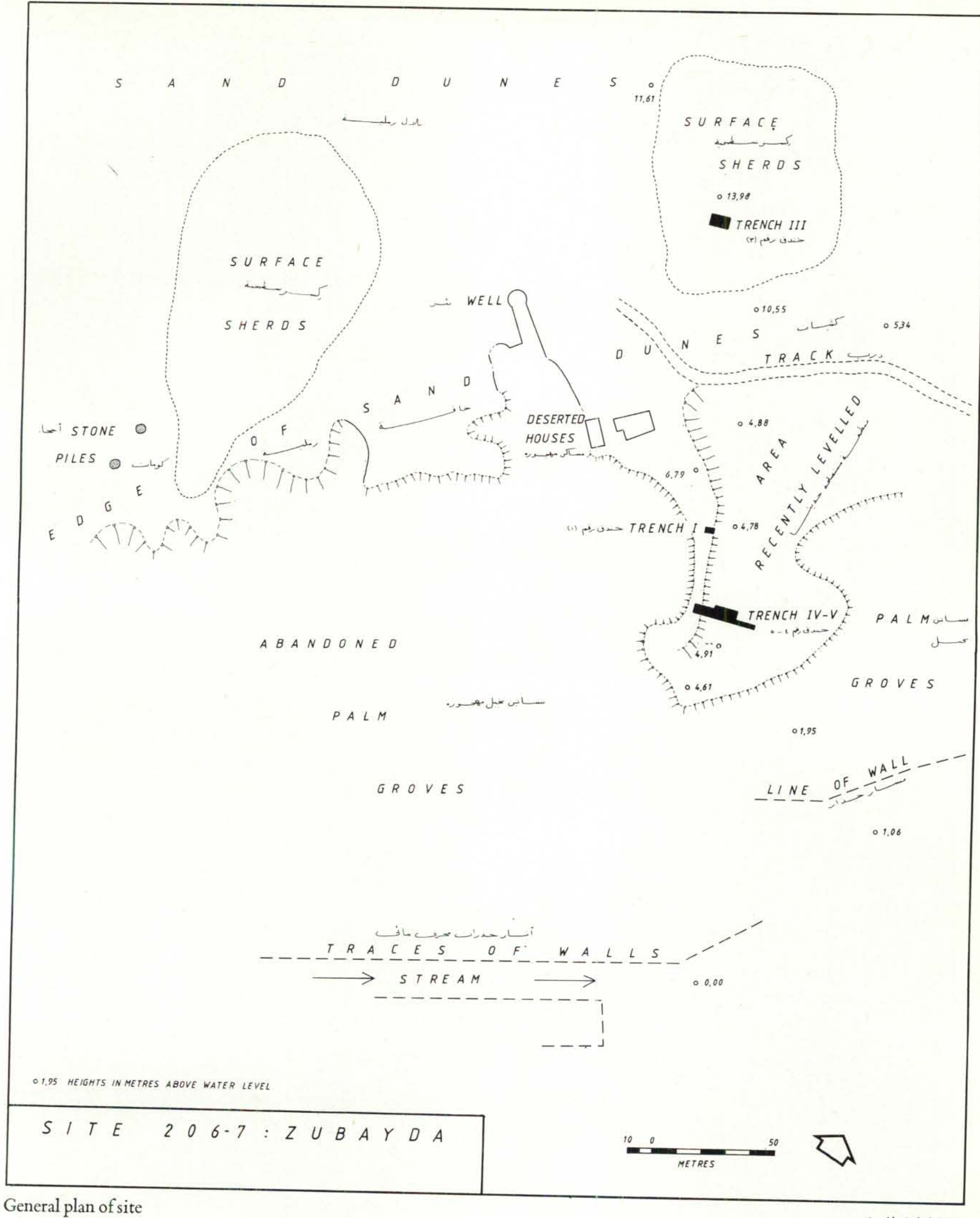


B. An Aramaean inscription from Taymā. ب - نقش آرامي من تيماء



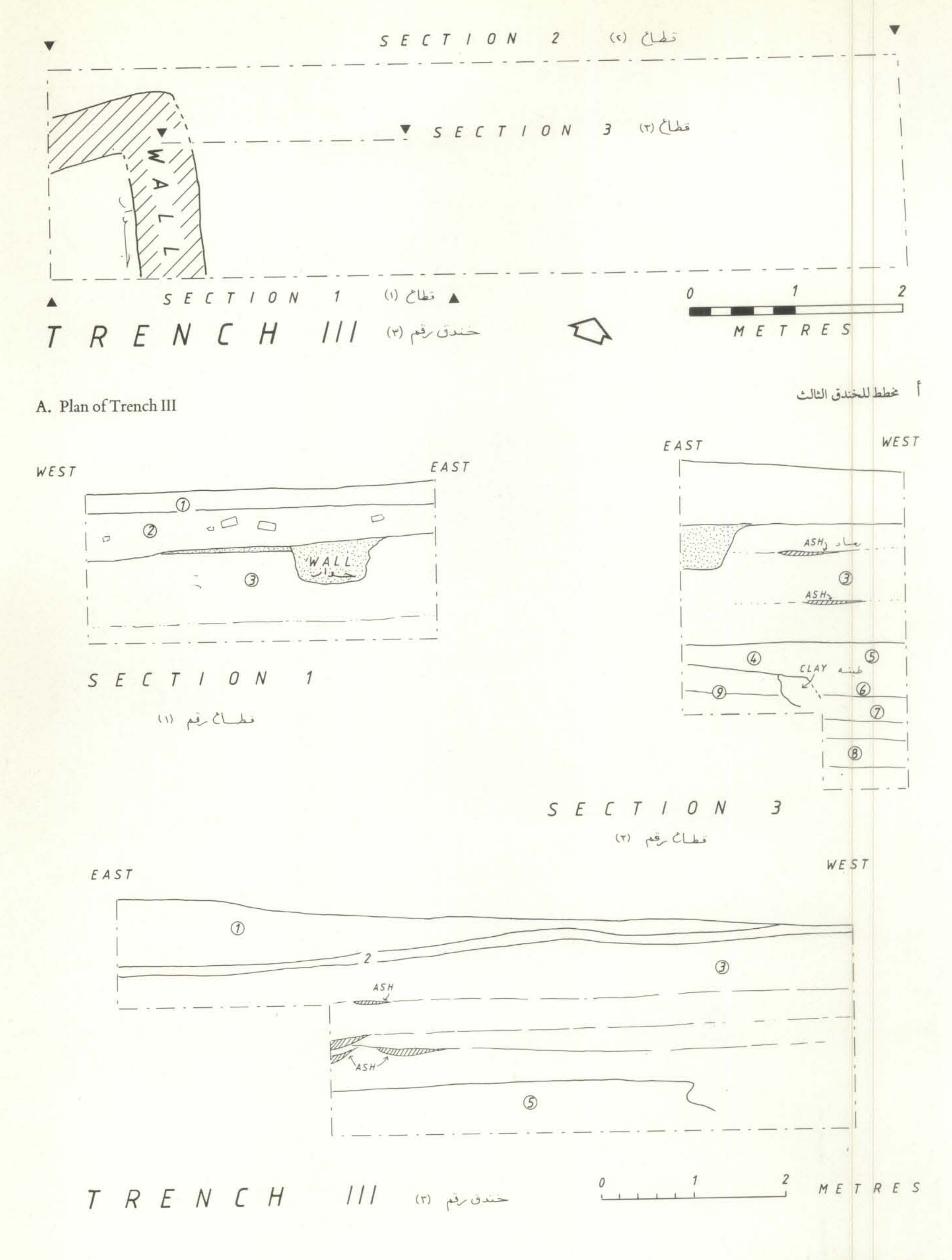


A. An Aramaean inscription from Taymā. أ - نقش آرامي من تيماء



General plan of site

المخطط العام للموقع

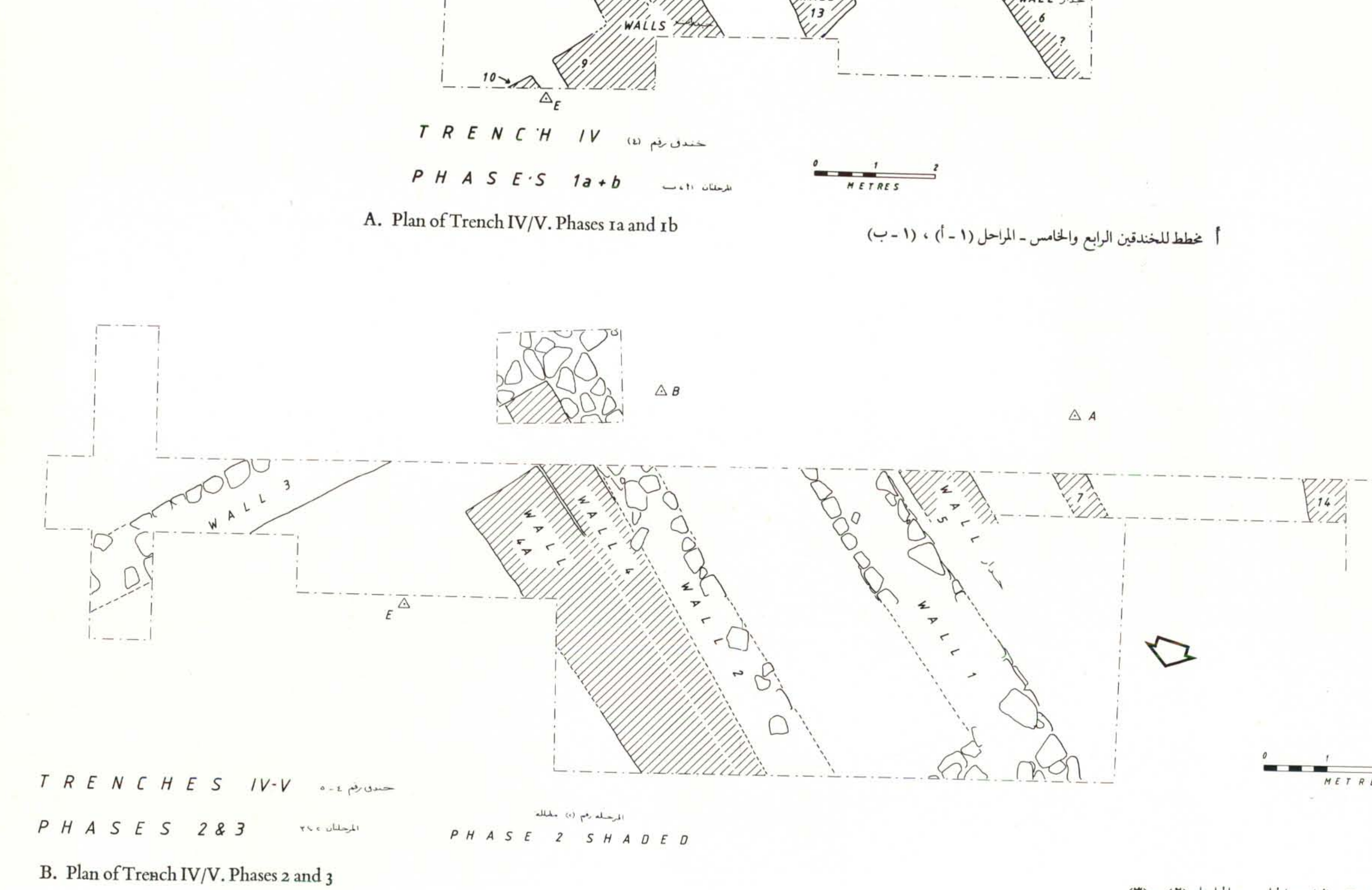


A. Plan of Trench III

أ مخطط للخندق الثالث

B. Sections of Trench III

ب تقسيم القطاعات في الخندق الثالث



A. Plan of Trench IV/V. Phases 1a and 1b

أ مخطط للخندقين الرابع والخامس - المراحل (١ - أ) ، (١ - ب)

B. Plan of Trench IV/V. Phases 2 and 3

ب مخطط للخندقين الرابع والخامس - المراحل (٢) ، (٣)

EAST

WEST

RECENT DUMP

TIP DEPOSIT

AND SILTY WASH

0 1 2 3 4 METRES

TRENCHES IV-V خندق رقم ٤ - ٥

SOUTH SECTION القطاع الجنوبي

South Section of Trench IV/V

القطاع الجنوبي من الخندقين الرابع والخامس



A. View of abandoned palm groves

أ منظر لبستان نخيل مهجور



B. Embankment wall on south side of stream bed

ب جدار تطويقي في الجانب الجنوبي لمجرى الوادي



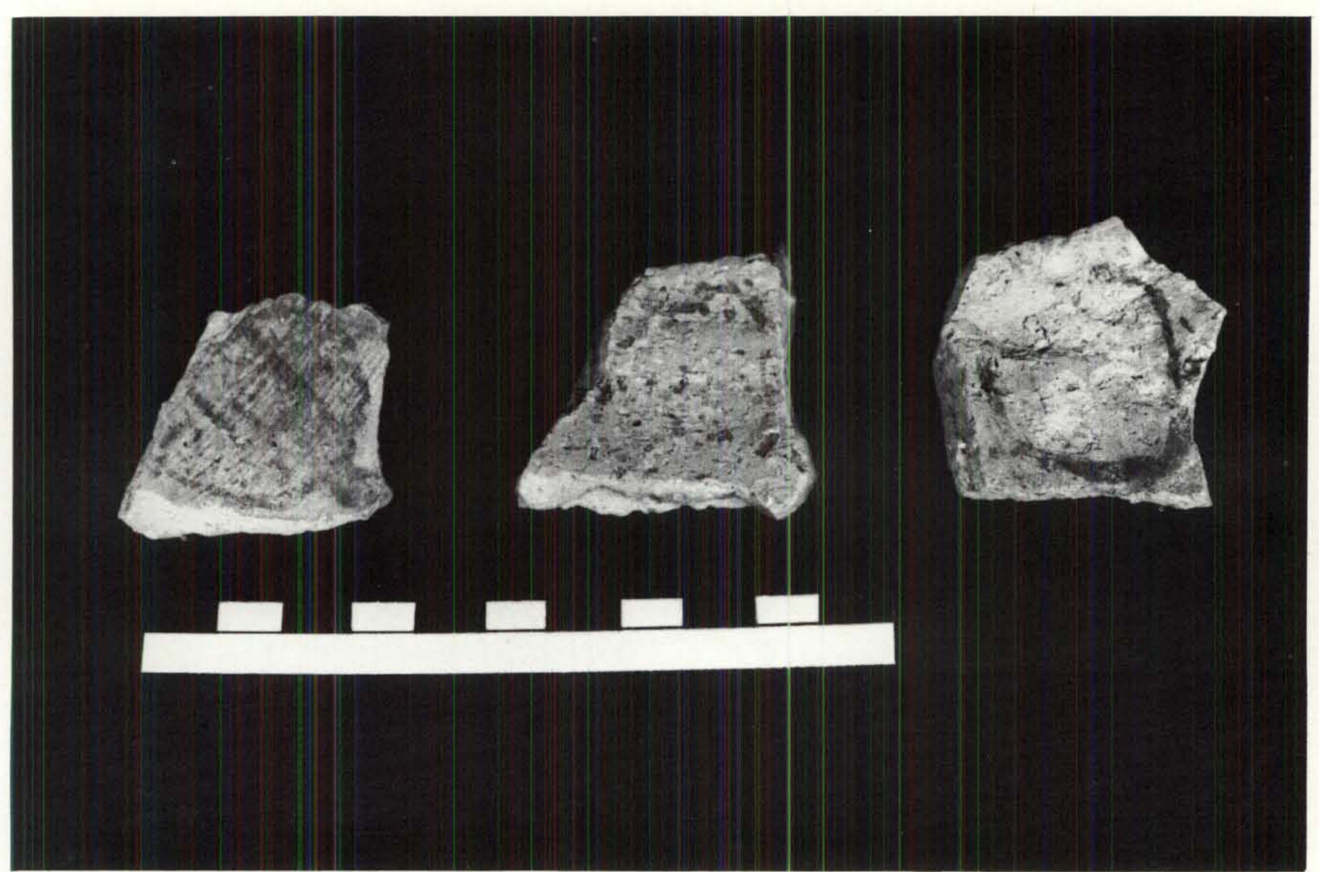
A. Trench IV. General view from west, showing Wall 1.

أ منظر عام للخندق الرابع من جهة الغرب ، ويظهر الجدار رقم (٢)



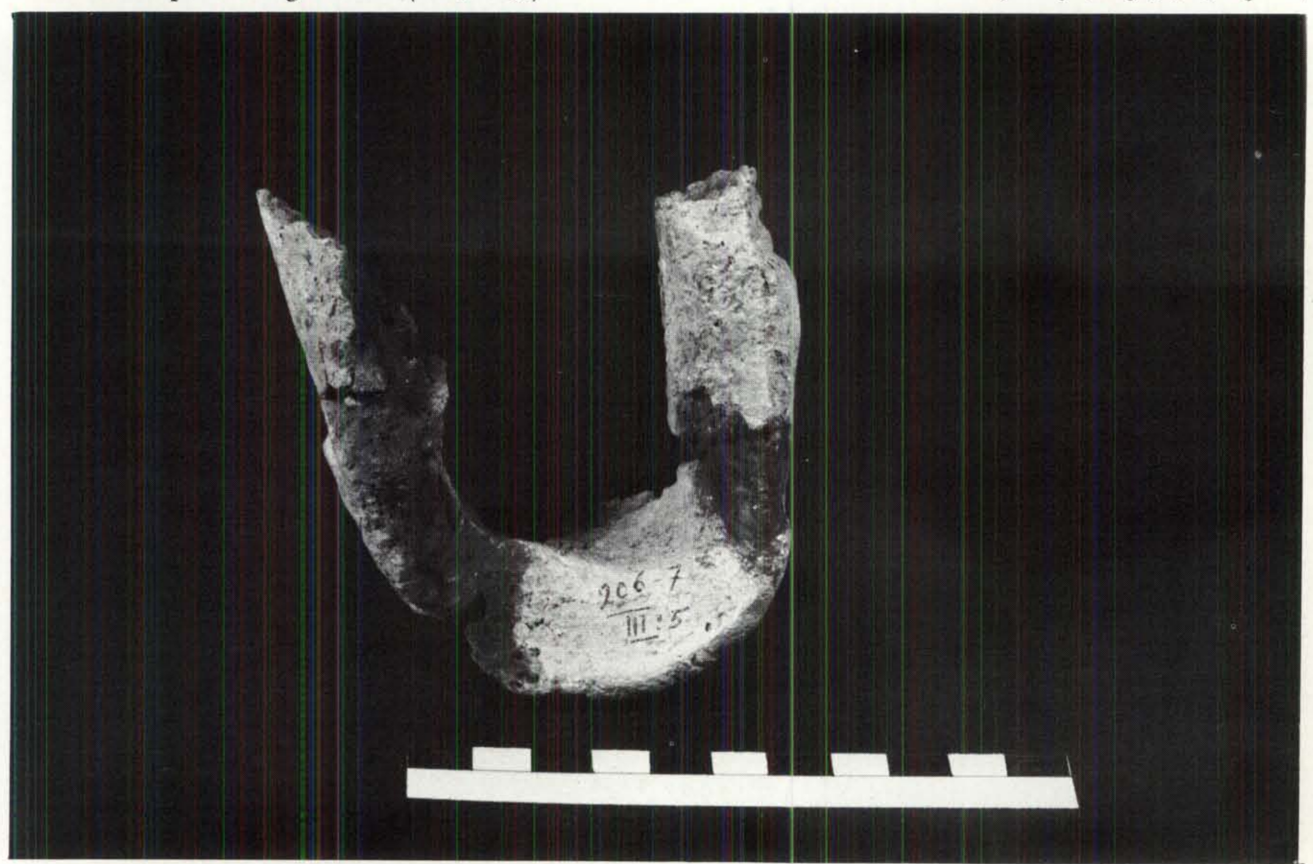
B. Trench IV. Walls 8, 9, and 10 from south

ب منظر للخندق الرابع ، وتظهر الجدران رقم (٨ ، ٩ ، ١٠) من جهة الجنوب .



A. Sherds with painted designs in black. (206-7 IV. 37)

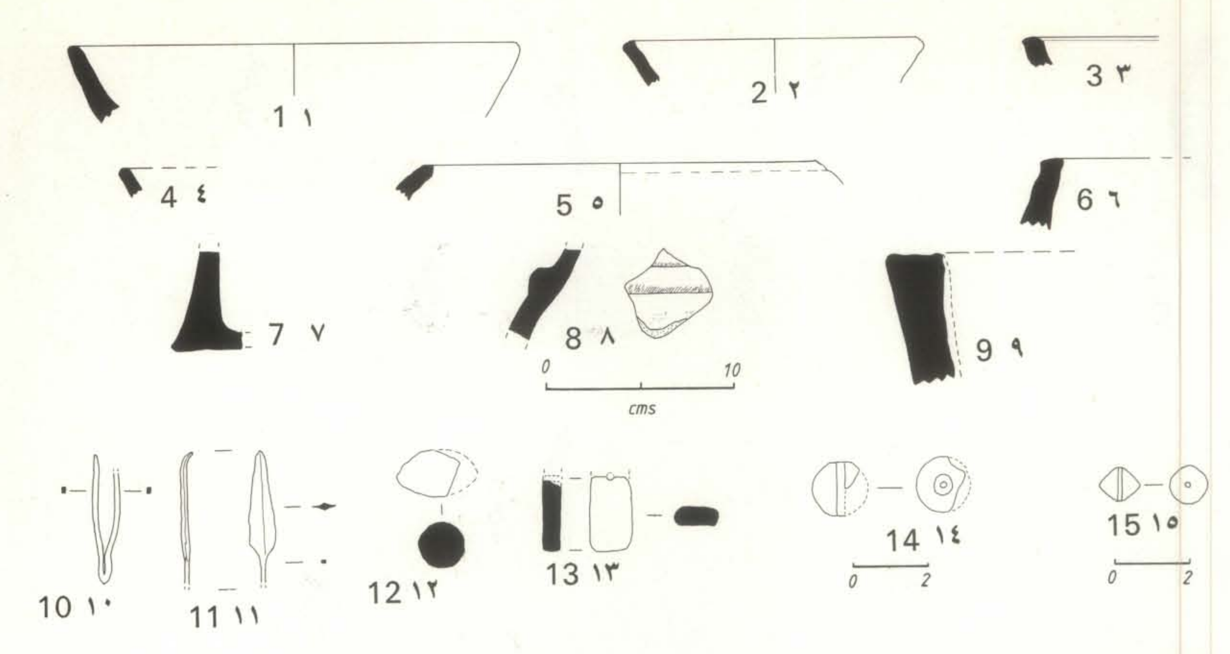
أ كسر فخار عليها رسومات باللون الأسود .



ب شظية لأنبوب نفخ (؟) من فخار أسود خشن ، سطحه ذو لون أصفر برتقالي من أثر الأحتراق ، صناعة يدوية .

B. Fragment of tuyere (?). Coarse black ware, surfaces fired buff. Hand-made.

PLATE 77 لوحة ٧٧



١ ـ فخار ذو لون رمادي داكن ، ممزوج بحبيبات رملية كبيرة ، قد يكون صناعة يدوية . (الخندق الثالث ، ٨/٥) .

٢ ـ فخار ذو لون أحمر فاتح ، ممزوج بكثير من الحبيبات الرملية الكبيرة ، على سطحه الخارجي بطانة من اللون الأحمر الداكن ، صناعة يدوية . (الخندق الثالث ، ١٠/٧) .

٣ ـ فخار رملي خشن ذو لون رمادي . (الخندق الثالث ، ٣/٩) .

٤ ـ فخار رملي خشن ، ذو لون رمادي ، سطحه قرنفلي اللون من أثر الأحتراق ، قد يكون صناعة يدوية . (الخندق الثالث ، ١/٤) .

٥ ـ فخار رخو ذو لون رمادي ، ممزوج ببعض الحبيبات الرملية الدقيقة ، سطحه برتقالي اللون من أثر الأحتراق ، على سطحه الداخلي بطانة من اللون الأحمر القرنفلي ، صناعة يدوية . (الخندق الثالث ، ١/٤) .

٦ ـ فخار رملي شديد الخشونة ذو لون رمادي ، سطحه الخارجي ذو لون أحمر قرنفلي من أثر الأحتراق . (الخندق الثالث ، ٣/٥) .

٧ ـ فخار خشن ممزوج بكمية كبيرة من الحبيبات الرملية الكبيرة ، سيء الأحتراق ، لونه يتفاوت بين الرمادي والأحمر الباهت ، صناعة يدوية . (الخندق الثالث ، ١/٦) .

٨ ـ فخار رملي خشن ، ذو لون رمادي فاتح ، سطحه ذو لون أحمر من أثر الأحتراق ، على سطحه الداخلي والخارجي بطانة باللون الأسود أو الرمادي الداكن ، صناعة يدوية . (الخندق الثالث ، ٣/٥) .

٩ ـ فخار رخو ذو لون أسود ، ليس به آثار مزج واضحة بالقش أو الرمل ، سطحه الخارجي أبيض قرنفلي من أثر الأحتراق . (الخندق الثالث ، ١/٧) .

١٠ ـ مادة من النحاس أو البرونز . (الخندق الثالث ، ٣) .

١١ ـ رأس سهم من النحاس أو البرونز . (الخندق الثالث ، ٥) .

١٢ ـ ثقل من الطين أو حجر مقلاع . (الخندق الثالث ، ٥) .

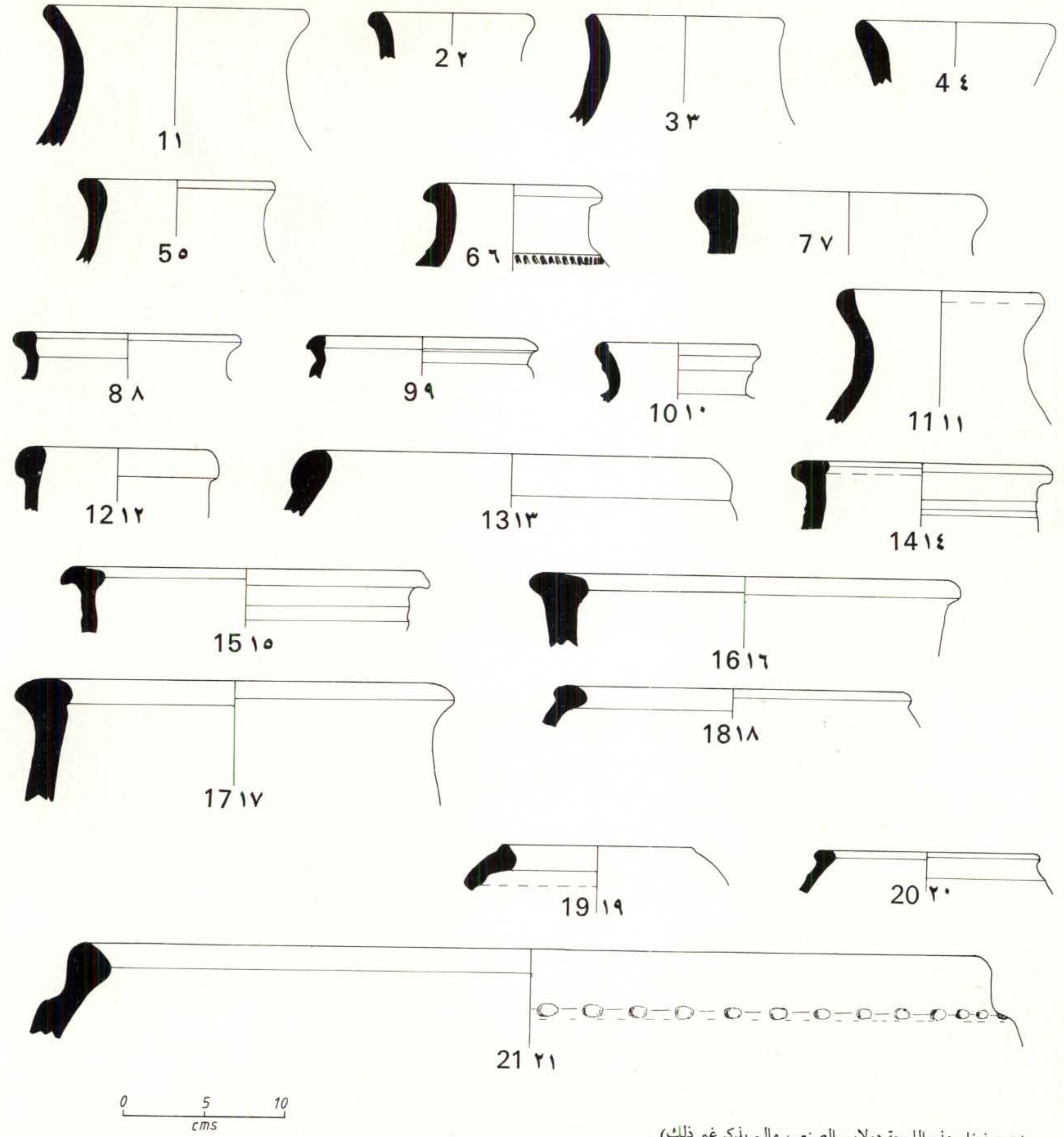
١٣ ـ حجر شحذ أو مادة غير معروفة . (الخندق الثالث ، ١١) .

١٤ ـ خرزة من الصوان الأحمر القاتم . (الخندق الخامس ، ١١) .

١٥ ـ خرزة من الزجاج . (الخندق الرابع ، ١٧) .

---

1 Dark grey ware, large white grits. Probably hand-made. 206-7 III. 5/8
2 Light red ware, many large white grits. Dark red slip outside. Hand-made, and very irregular. 206-7 III. 7/10
3 Coarse grey gritty ware, perhaps with self-slip 206-7 III. 9/3
4 Coarse, very gritty grey ware, firing pink at surfaces. Probably hand-made. 206-7 III. 4/1
5 Soft grey ware, some fine grits. Fired orange on surfaces. Pinkish-red slip inside and probably outside. Hand-made. 206-7 III. 5/4
6 Grey, very coarse sandy ware, fired pink-red outside, with white slip or paint outside. Hand-made. 206-7 III. 7/9
7 Coarse ware, many large white grits. Irregularly fired, colour varies from grey to dull red. Hand-made. 206-7 III. 6/1
8 Coarse very gritty, light grey ware, firing red at surfaces. Dark grey/black slip inside and outside. Hand-made. 206-7 III. 5/3
9 Soft black ware, no visible grits or chaff. Fired pinkish-white on outside. 206-7 III. 7/1
10 Copper or bronze object 206-7 III. 3 Reg. No. 1
11 Copper or bronze arrowhead 206-7 III. 5 Reg. No. 4
12 Clay weight or sling stone 206-7 III. 5 Reg. No. 10
13 Whetstone or pendant 206--7 IV. 52 Reg. No. 19
14 Bead, dark red flint 206-7 V. 11 Reg. No. 18
15 Bead, glass 206-7 IV. 17 Reg. No. 17



(جميع فخار هذه اللوحة دولابي الصنع ، مالم يذكر غير ذلك)

١ ـ فخار سميك صلب ، ذولون رمادي داكن ، سطحه أحمر من أثر الأحتراق ، عليه بطانة من اللون الرمادي الضارب الى السمرة ، ممزوج بالقش . (الخندق الثالث ٢/ ٢١) .

٢ ـ فخار أملس رخو ، ذولون أصفر برتقالي ، ممزوج بالقش ، عليه بطانة من اللون الأحمر . (الخندق الثالث ، ٢/ ١٤) .

٣ ـ فخار أملس صلب ذو لون رمادي داكن ، ممزوج بالقش وحبيبات سوداء وبيضاء ، كلا السطحين أحمر اللون من أثر الأحتراق ، عليه بطانة من اللون البنى الداكن . (الخندق الثالث ، ٢/ ٢٧) .

٤ ـ فخار أملس صلب ذولون رمادي داكن ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة ، سطحه أحمر من أثر الأحتراق ، على الجانبين بطانة من اللون الأسود . (الخندق الثالث ، ٢/ ٧) .

٥ ـ فخار صلب ذو لون رمادي ، سطحه أحمر من أثر الأحتراق ، ممزوج بحبيبات رملية صغيرة ، على سطحيه بطانة بنية اللون يعلوها طلاء أبيض . (الخندق الثالث ، ١/ ١٣) .

٦ ـ فخار صلب ذولون أصفر قرنفلي ، على سطحه الداخلي بطانة من اللون الأحمر الداكن تتخللها بقع رمادية ، وعلى سطحه الخارجي بطانة سوداء متآكلة . (الخندق الخامس ، ١١/ ٦) .

٧ ـ فخار صلب ذولون أخضر ضارب الى الصفرة ، ممزوج بالقش ، على سطحيه بطانة من نفس اللون . (الخندق الخامس ، ٩/ ٢) .

٨ ـ فخار صلب ذولون أصفر فاتح ، ممزوج بالقش وحبيبات سوداء صغيرة ، على سطحيه بطانة متآكلة من اللون الأصفر البرتقالي . (الخندق الخامس ، ٥/ ٢) .

٩ ـ فخار صلب ذولون أسود ، سطحه ذولون أصفر برتقالي داكن من أثر الأحتراق ، تعلوه بطانة من نفس اللون . (سطح الموقع ، ٤) .

١٠ ـ فخار صلب ذولون أسود ، ممزوج بالقش ، سطحيه من اللون الأحمر الداكن من أثر الاحتراق ، عليه بطانة ذات لون بني تتخللها بقع حمراء ورمادية من الجهة الخارجية ، وبقع متآكلة من الجهة الداخلية . (سطح الموقع ، ٣) .

١١ - فخار أملس صلب ذو لون أحمر ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية بيضاء ، عليه بطانة حمراء . (الخندق الثالث ، ٢٢/٢) .

١٢ - فخار رخو ذو لون رمادي ضارب الى السمرة ، ممزوج بحبيبات رملية دقيقة بيضاء سطحيه من اللون الأصفر البرتقالي من أثر الأحتراق ، عليه بطانة بنية اللون . (الخندق الثالث ، ١٢/٢) .

١٣ - فخار صلب ذو لون بني داكن ، على سطحه الخارجي بطانة بنية اللون ، وعلى الداخلي بطانة حمراء . (الخندق الخامس ، ٨/١٦) .

١٤ - فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بالقش ، سطحه ذو لون أحمر داكن من أثر الأحتراق ، تعلوه من الجهتين بطانة متآكلة لونها بنى داكن ، يتخللها على الحافة بقع سوداء . (الخندق الرابع ، ٨/١٠) .

١٥ - فخار صلب ذو لون رمادي داكن ، ممزوج بالقش ، وبعض حبيبات رملية سوداء ، سطحه أحمر من أثر الأحتراق ، تعلوه من الجهة الداخلية بطانة من اللون البنى الداكن ، ومن الجهة الخارجية بطانة من اللون الأصفر البرتقالي ، مع بقع سوداء على الحافة . (الخندق إلرابع ، ١/١٨) .

١٦ - فخار خشن صلب ، ذو لون رمادي داكن ، ممزوج بالقش وببعض حبيبات رملية كبيرة لونها أحمر ، السطح أحمر من أثر الأحتراق ، عليه بطانة متآكلة رمادية اللون . (الخندق الثالث ، ١٨/١) .

١٧ - فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية سوداء ، سطحه أحمر من أثر الأحتراق ، عليه من الجهتين بطانة لونها بني داكن يميل الى الرمادي ، مع طبقة طلاء بيضاء على السطح الخارجي . (الخندق الرابع ، ٥/١٣) .

١٨ - فخار خشن صلب ، ذو لون رمادي داكن ، سطحه ذو لون أصفر برتقالي من أثر الأحتراق ، عليه بطانة ذات لون بني فاتح ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية بيضاء . (الخندث الثالث ، ١٠/٢) .

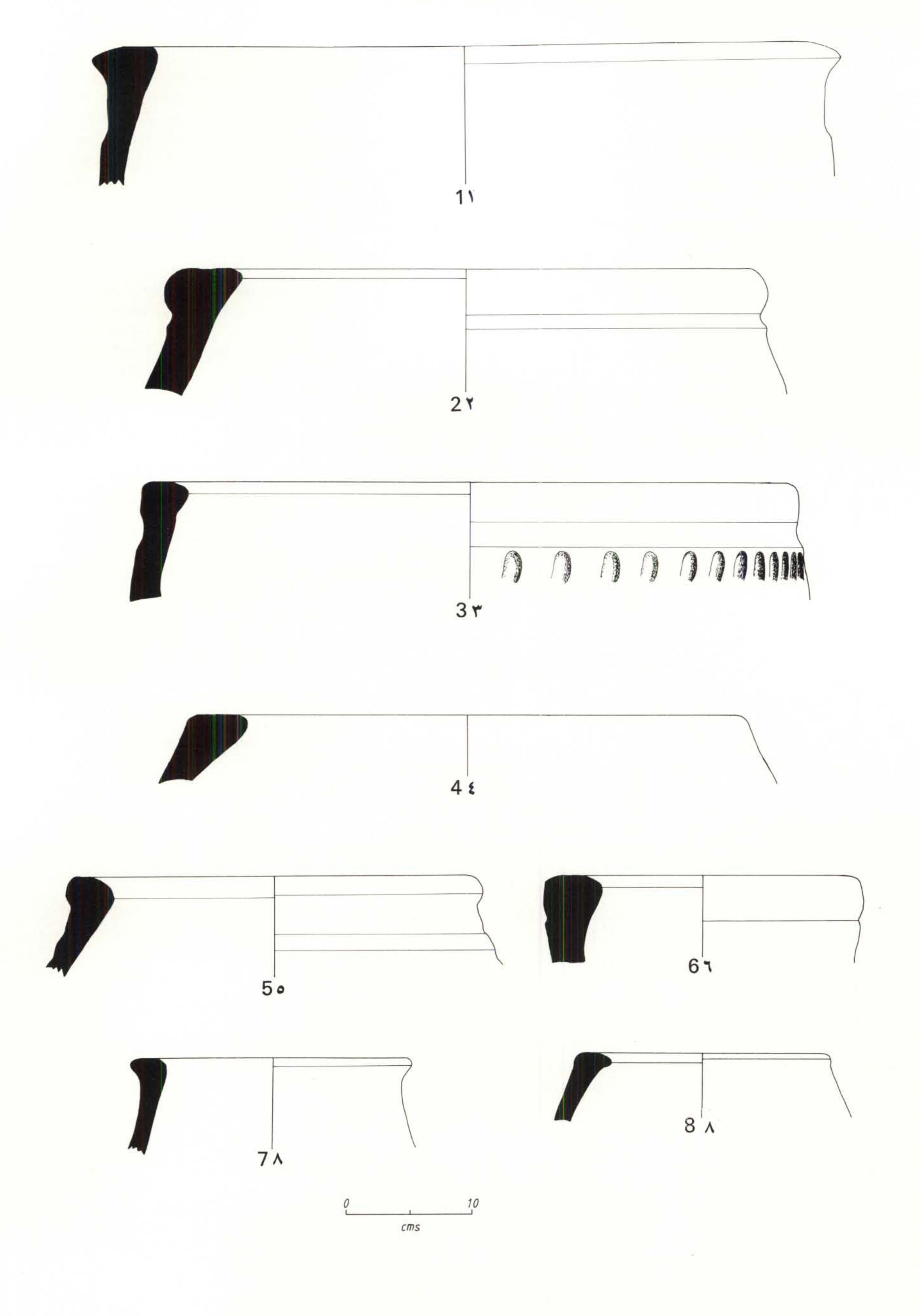
١٩ - فخار ذو لون رمادي داكن ، سطحه ذو لون أحمر داكن من أثر الأحتراق ، تعلوه من الجانبين بطانة ذات لون رمادي داكن ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة سوداء . (الخندق الثالث ، ٩/٢) .

٢٠ - فخار ذو لون رمادي ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية حمراء ، سطحه الخارجي أحمر من أثر الأحتراق ، عليه بقع سوداء قد تكون بقايا بطانة سوداء متآكلة . (الخندق الرابع ، ٢/٢٨) .

٢١ - فخار سميك ذو لون رمادي ، ممزوج بالقش ، سطحه أحمر من أثر الأحتراق ، عليه بطانة ذات لون بني فاتح . (الخندق الثالث ، ٢٣/٢) .

(All pottery is wheel-made, unless otherwise stated)

1 Thick dark grey core; red firing ; brownish dark grey slip, with chaff; hard. 206-7 III. 2/21
2 Buff throughout, with red slip and black wash; fine with chaff; soft. 206-7 III. 214
3 Dark grey core: red firing from both sides; dark brown slip; fine, with tiny black and white grits, and chaff; hard. 206-7 III. 2/27
4 Dark grey core; red firing; black slip on both sides; fine, with small white grits, and chaff; hard. 206-7 III. 2/7
5 Grey core; red firing; white wash on dark brown slip on both surfaces; small grits, and chaff; hard. 206-7 III.1/13
6 Pinkish buff; buff firing on the outside; dark red slip with grey patches on the inner surface, and eroded black slip on the outer surface; hard. 206-7 V. 11/6
7 Yellowish-green, with slip of the same colour on both surfaces; chaff; hard. 206-7 V. 9/2
8 Light-buff; eroded buff slip on both surfaces; small dark grits; a little chaff; hard. 206-7 V. 5/2
9 Black core; dark buff firing, buff slip on both surfaces; worn wash on outer surface; hard. 206-7 Surface/4
10 Black core; dark red firing on both surfaces; brownish slip, with dark red and dark grey patches on outer surface, but eroded on inner surface; with chaff; hard. 206-7 Surface/3
11 Red throughout; red slip; fine, white grits, and chaff; hard. 206-7 III. 2/22
12 Browish grey core; buff firing from both sides; brown slip; fine white grits; soft. 206-7 III. 2/12
13 Dark-brown core; brown slip on outer surface; light red slip on inner surface; hard. 206-7 V. 10/8
14 Black core; dark red firing; eroded dark brown slip on both surfaces, with black burned patches on rim; with chaff; hard. 206-7 IV. 10/8
15 Dark grey core; red firing; dark brown slip on inner surface; pinkish buff slip on outer surface; with black patches on rim; some dark grits and chaff; hard. 206-7 IV. 18/1
16 Dark grey core; red firing; eroded grey slip; coarse, with some large red grits, and chaff; hard 206-7 III. 1/16
17 Black core; red firing; dark brown to grey slip on both surfaces, with white wash on the outer surface; dark grits, with chaff; hard 206-7 IV. 13/4
18 Dark grey core; buff firing; light brown slip; coarse, with white grits and chaff; hard. 206-7 III. 2/10
19 Dark grey core; dark red firing; dark grey slip on both surfaces; small black grits, and chaff. 206-7 III. 2/9
20 Grey core; red firing on outer surface; black patches, probably from an eroded black slip; red grits, with chaff. 206-7 IV. 28/2
21 Thick grey core; red firing; light brown slip; chaff. 206-7 III. 2/23


1 ١
2 ٢
3 ٣
4 ٤
5 ٥
6 ٦
7 ٨
8 ٨
0
10
cms

(جميع فخار هذه اللوحة دولابي الصنع ، ما لم يذكر غير ذلك)

١ ـ فخار سميك شديد الصلابة ، ذو لون رمادي ، ممزوج بالقش وبعض حبيبات رملية سوداء وحمراء ، سطحه بني يميل الى الحمرة من أثر الأحتراق ، تعلوه من الجانبين بطانة رمادية اللون . (الخندق الثالث ، ١/١٧) .

٢ ـ فخار سميك صلب ، ذو لون أسود ، ممزوج بالقش ، عليه بطانة متآكلة كثيفة لونها أحمر داكن ، صناعة يدوية . (الخندق الخامس ، ٣/١) .

٣ ـ فخار سميك صلب ، ذو لون أسود ، ممزوج بالقش ، سطحه أحمر من أثر الأحتراق ، تعلوه بطانة من اللون البني الداكن ، وعلى سطحه الخارجي ما يشبه طبقة طلاء ذات لون رمادي داكن ، قد يكون صناعة يدوية . (الخندق الثالث ، ٢/٤٤) .

٤ ـ فخار سميك صلب وخشن ، ذو لون أسود ، ممزوج بحبيبات سوداء صغيرة ، سطحه أحمر من أثر الأحتراق ، تعلوه من الجانبين بطانة متهرئة حمراء ، قد يكون صناعة يدوية . (الخندق الخامس ، ١٧/٤) .

٥ ـ فخار سميك ، ذو لون أسود ، سطحه ذو لون أصفر قرنفلي من أثر الأحتراق ، تعلوه من الجهة الخارجية بطانة حمراء ، ومن الداخلية بطانة سوداء ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية خشنة . (الخندق الثالث ، ٢/٤٨) .

٦ ـ فخار سميك صلب ، ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية بيضاء ، على سطحه الداخلي بطانة من اللون البني الداكن ، بينما على الخارجي بطانة سوداء . (الخندق الثالث ، ٢/٤٣) .

٧ ـ فخار خشن رخو ، ذو لون بني/برتقالي ، ممزوج بحبيبات رملية كبيرة من اللون الأبيض والرمادي ، على سطحيه بطانة برتقالية اللون ، صناعة يدوية . (الخندق الرابع ، ٢/٥٢) .

٨ ـ فخار صلب ، ذو لون أسود ، ممزوج بالقش ، سطحه أحمر داكن من أثر الأحتراق ، تعلوه من الجهتين بطانة متهرئة . (سطح الموقع ، ٢) .

(All pottery wheel-made unless otherwise stated)

1 Thick grey core; reddish brown firing; brown/grey slip on both surfaces; coarse, with some black and red grits, and chaff; very hard. 206-7 III. 1/17

2 Thick black core; thick dark red eroded slip; chaff; hard; hand-made. 206-7 V. 3/1

3 Thick black core; red firing; dark brown slip probably with dark grey wash on outer surface; dark grits, and chaff; hard; probably hand-made. 206-7 III. 2/49

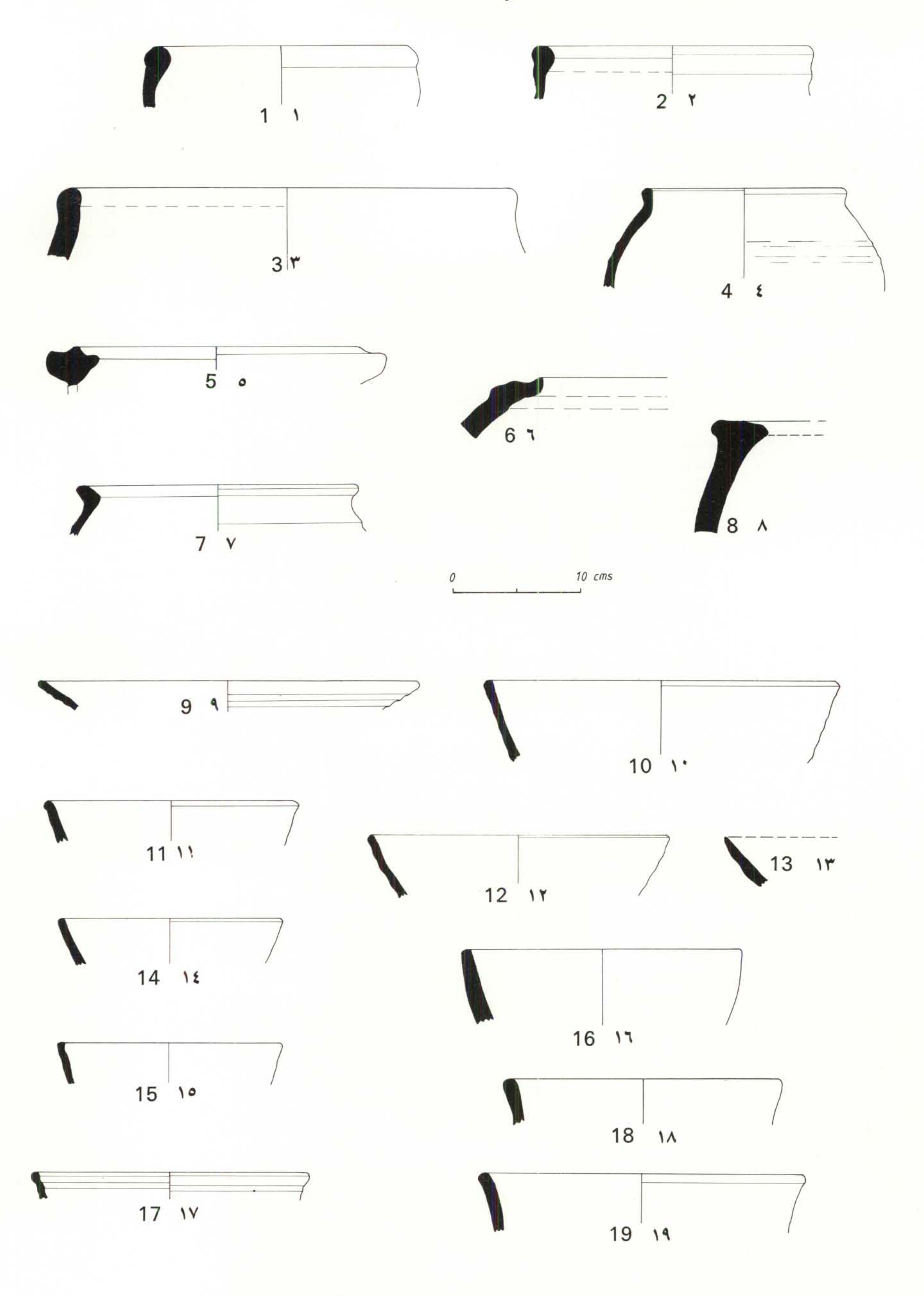
4 Thick black core; red firing; red eroded slip on both surfaces; coarse, with small dark grits; hard, probably hand-made. 206-7 V. 17/4

5 Thick black core; pinkish buff firing; red slip on outer surface, and black slip on inner surface; white grits, and chaff. 206-7 III. 2/48

6 Thick black core; dark brown slip on inner surface; black slip on outer surface; white grits, and chaff; hard. 206-7 III. 2/43

7 Coarse, with large white and grey grits; soft; orange/brown, with orange slip on both surfaces; hand-made. 206-7 IV. 52/2

8 Black core; dark red firing eroded slip from both sides; with chaff; hard. 206-7 Surface/2



1 ١
2 ٢
3 ٣
4 ٤
5 ٥
6 ٦
7 ٧
8 ٨
0
10 cms
9 ٩
10 ١٠
11 ١١
12 ١٢
13 ١٣
14 ١٤
15 ١٥
16 ١٦
17 ١٧
18 ١٨
19 ١٩

(جميع فخار هذه اللوحة دولابي الصنع ، ما لم يذكر غير ذلك)

١ - فخار شديد الصلابة ، ذو لون أصفر قرنفلي ، سطحه ذو لون أصفر برتقالي من أثر الأحتراق ، تعلوه بطانة من اللون الأصفر القرنفلي ، ممزوج ببعض حبيبات رملية بيضاء . (الخندق الرابع ، ٢/٢) .

٢ - فخار صلب ذو لون بني يميل الى الرمادي ، ممزوج بالقش ، سطحه الخارجي ذو لون بني داكن من أثر الأحتراق ، بينما الداخلي رمادي اللون ، مع بعض البقع السوداء . (الخندق الخامس ، ٢/١٧) .

٣ - فخار سميك صلب ، ذو لون أسود ، ممزوج بالقش ، سطحه الداخلي ذو لون أحمر داكن من أثر الأحتراق ، بينما الخارجي ذو لون بني داكن ، من بقع رمادية وقرنفلية وسوداء ، قد يكون يدوي الصنع . (الخندق الرابع ، ٣/٣) .

٤ - فخار رقيق ذو لون رمادي ، سطحه ذو لون أصفر برتقالي من أثر الأحتراق ، تعلوه من الجهتين بطانة تتخللها بقع رمادية . (الخندق الخامس ، ١٠/١٤) .

٥ - فخار صلب ذو لون رمادي ، سطحه ذو لون أحمر يميل الى البني من أثر الأحتراق ، تعلوه من الجهتين طبقة طلاء متهرئة رمادية اللون . (سطح الموقع ، ١) .

٦ - فخار صلب ذو لون رمادي ، على سطحيه بطانة متهرئة ذات لون بني يميل الى الحمرة . (الخندق الخامس ، ١/٩) .

٧ - فخار صلب كله ذو لون أحمر فاتح ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية بيضاء صغيرة . (الخندق الرابع ، ١/٢) .

٨ - فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بالقش ، سطحه أحمر من أثر الأحتراق ، تعلوه من الجهة الخارجية بطانة ذات لون رمادي يميل الى السمرة ، بينما تعلوه من الداخلية بطانة بنية اللون . (الخندق الرابع ، ١/١٠) .

٩ - فخار رملي صلب ، ذو لون رمادي داكن ، عليه بطانة ذات لون رمادي . (الخندق الثالث ، ٣/١) .

١٠ - فخار صلب ذو لون أحمر ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية سوداء ، عليه بطانة حمراء تعلوها طبقة طلاء ذات لون بني داكن . (الخندق الثالث ، ٤٧/٢) .

١١ - فخار ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية كبيرة ذات لون رمادي ، سطحه ذو لون أحمر داكن من أثر الأحتراق ، تعلوه من الجهة الخارجية بطانة من اللون البني الداكن ، بينما تعلوه من الداخلية بطانة ذات لون رمادي ، مع بعض البقع السوداء . (الخندق الرابع ، ٥/١) .

١٢ - فخار صلب ، كله ذو لون أصفر برتقالي فاتح ، ممزوج بالقش ، عليه بطانة ذات لون بني داكن . (الخندق الرابع ، ٢/٤) .

١٣ - فخار صلب ذو لون رمادي داكن ، ممزوج بالقش ، سطحه ذو لون أصفر قرنفلي من أثر الأحتراق ، عليه بطانة من اللون البني الداكن . (الخندق الرابع ، ٣/١) .

١٤ - فخار صلب ذو لون رمادي داكن ، ممزوج ببعض القش وحبيبات رملية سوداء ، سطحه ذو لون أحمر داكن من أثر الأحتراق ، تعلوه بطانة ذات لون بني داكن . (الخندق الثالث ، ٣٢/٢) .

١٥ - فخار صلب ذو لون أصفر برتقالي ، ممزوج بالقش ، سطحه ذو لون أحمر من أثر الأحتراق . (الخندق الرابع ، ٣/٤) .

١٦ - فخار صلب ذو لون رمادي ، ممزوج ببعض القش وحبيبات رملية صغيرة من اللون الأسود الرمادي . (الخندق الثالث ، ٦/٢) .

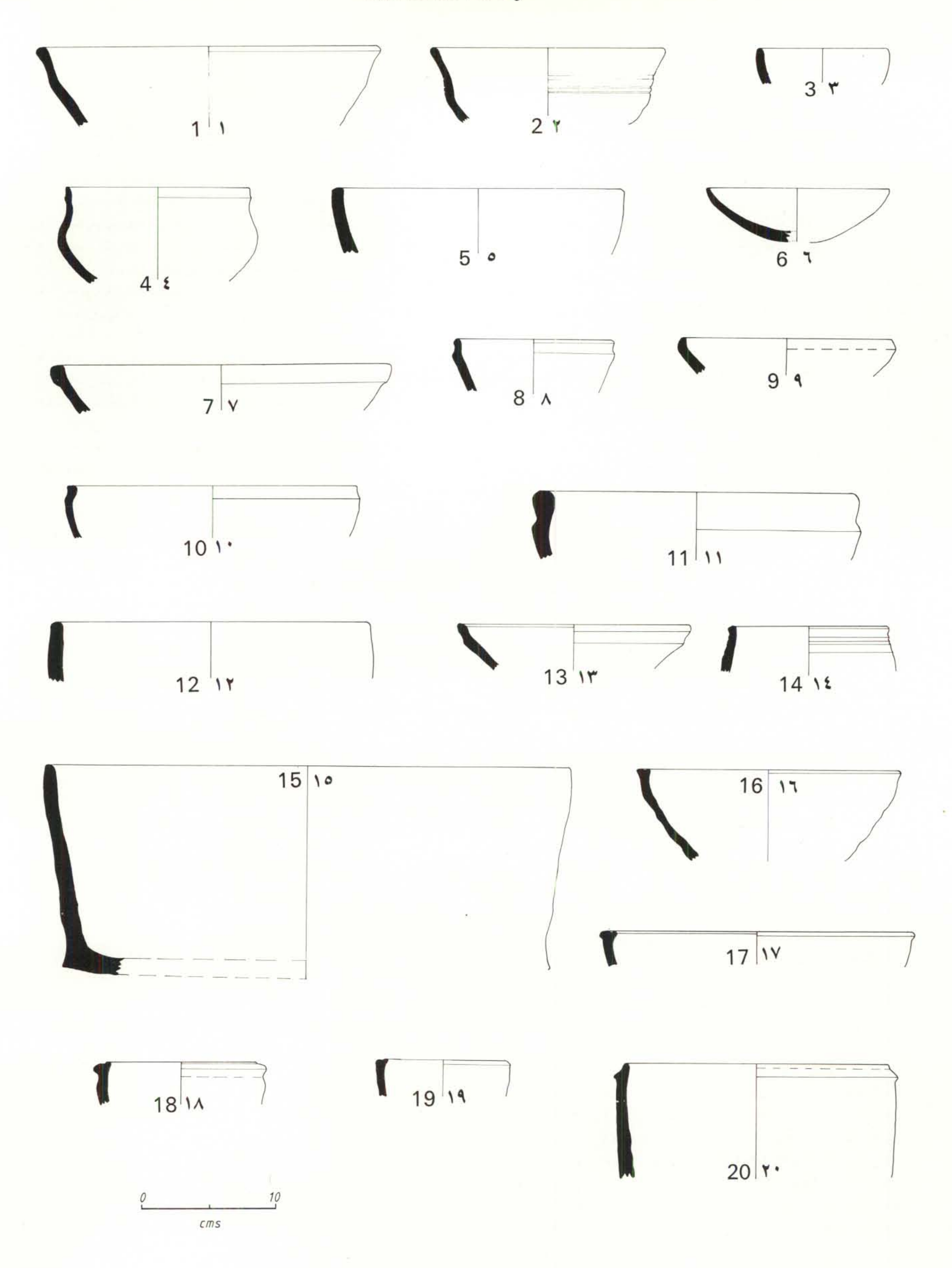
١٧ - فخار صلب ذو لون أصفر داكن ، ممزوج بالقش وبعض حبيبات رملية صغيرة سوداء اللون ، سطحه ذو لون أصفر برتقالي من أثر الأحتراق . (الخندق الرابع ، ٢٣/١٣) .

١٨ - فخار ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة من اللون الأبيض والأحمر ، سطحه ذو لون أحمر فاتح من أثر الأحتراق ، تعلوه بطانة حمراء . (الخندق الثالث ، ٧/١) .

١٩ - فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وبعض حبيبات رملية من اللون الأحمر والأبيض ، سطحه ذو لون أحمر فاتح من أثر الأحتراق ، تعلوه بطانة من اللون الأصفر البرتقالي الداكن . (الخندق الثالث ، ٤٦/٢) .

(All pottery wheel-made unless otherwise stated)

1 Pinkish buff core; buff firing; pinkish buff slip; some white grits; very hard. 206-7 IV. 2/2
2 Grey-brown core; dark-brown firing on outer surface, and grey on inner surface, with black patches; chaff; hard 206-7 V. 17/2
3 Thick black core; dark red firing on inner surface, and dark brown on outer surface, with grey, pinkish, and black patches; chaff; hard; probably hand-made. 206-7 III. 3/3
4 Thin grey core; buff firing, slip on both surfaces with grey patches; some dark grits, and chaff. 206-7 V. 16/10
5 Grey core; brownish-red firing; grey, eroded wash on both surfaces; hard 206-7 Surface/1
6 Grey core; reddish-brown, eroded slip on both surfaces; hard. 206-7 V. 9/1
7 Light red throughout; fine white grits, and chaff; hard. 206-7 IV. 2/1
8 Black core; red firing; brownish-grey slip on outer surface, and brown on inner surface; chaff; hard. 206-7 IV. 10/1
9 Dark grey, with grey slip; sandy; hard. 206-7 III. 1/3
10 Red, with red slip and dark brown wash; dark grits, and chaff; hard. 206-7 III. 2/47
11 Black core; dark red firing; dark brown slip on outer surface, and brown grey on inner surface, with black patches; large grey grits, and chaff. 206-7 IV. 1/5
12 Light buff throughout; dark brown slip; chaff; hard 206-7 IV. 4/2
13 Dark grey core; pinkish buff firing; dark brown slip; with chaff; hard. 206-7 IV. 3/3
14 Dark grey core; brownish-red firing; dark-brown slip; with dark grits, and some chaff; hard. 206-7 III. 2/32
15 Buff; red firing; chaff; hard. 206-7 IV. 4/3
16 Grey core; with small black and grey grits; some chaff; hard. 206-7 III. 2/6
17 Dark buff core; buff firing; some small dark grits, and chaff; hard. 206-7 IV. 13/23
18 Black core; light-red firing; red slip; small white and red grits, with chaff. 206-7 III. 1/7
19 Black core; light-red firing; dark buff slip; some red and white grits; chaff; hard. 206-7 III. 2/46



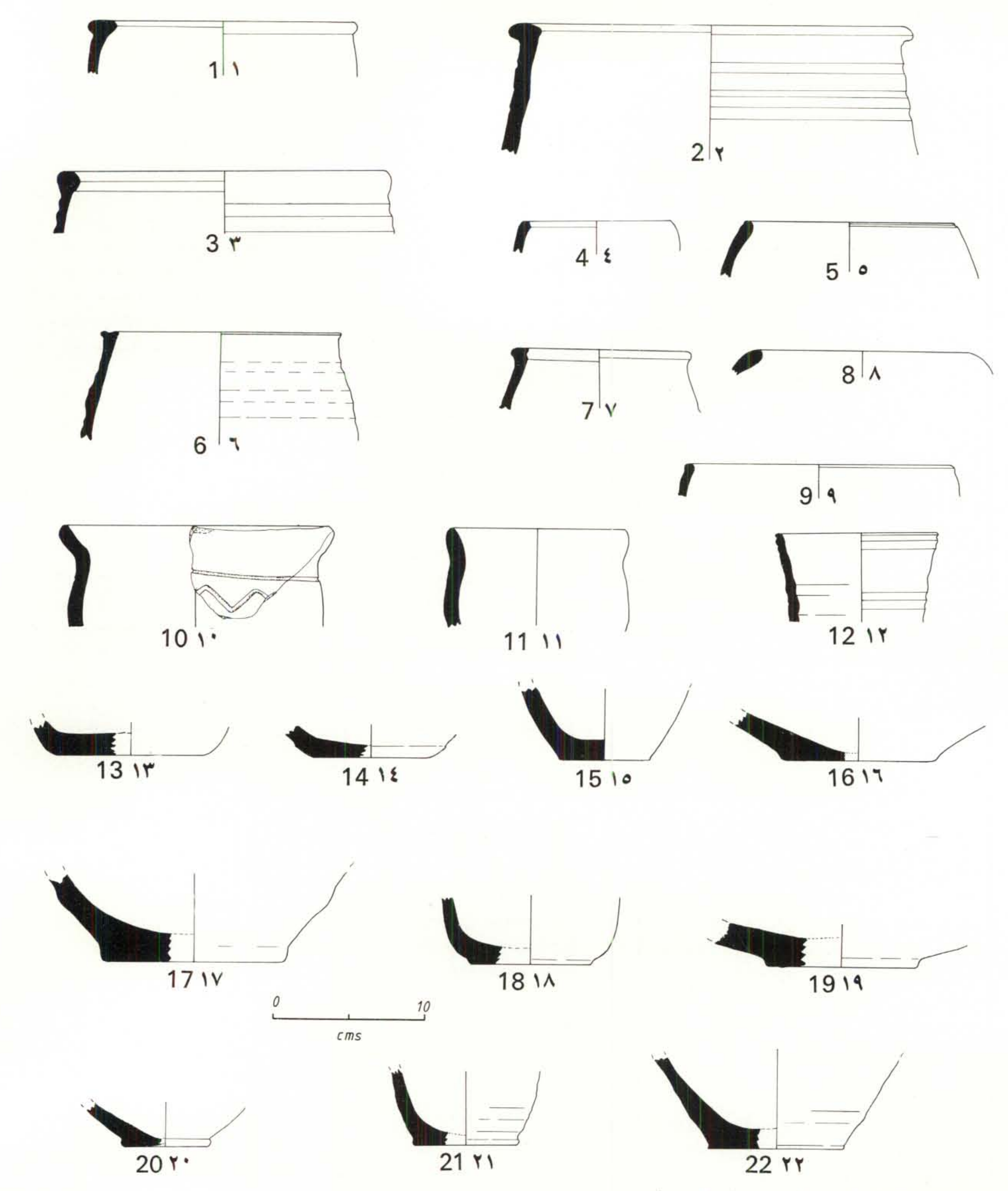
1 ١
2 ٢
3 ٣
4 ٤
5 ٥
6 ٦
7 ٧
8 ٨
9 ٩
10 ١٠
11 ١١
12 ١٢
13 ١٣
14 ١٤
15 ١٥
16 ١٦
17 ١٧
18 ١٨
19 ١٩
20 ٢٠
0
10
cms

(جميع فخار هذه اللوحة دولابي الصنع ، ما لم يذكر غير ذلك)

١ - فخار صلب ذو لون أصفر برتقالي ، ممزوج بالقش وحبيبات صغيرة سوداء ، عليه بطانة من نفس اللون تتخللها بقع بنية اللون . (الخندق الرابع ، ٥١/ ٤) .
٢ - فخار رملي رخو ، ذو لون أحمر داكن ، ممزوج بحبيبات رملية صغيرة من اللون الأبيض والأسود ، عليه بطانة من نفس اللون . (الخندق الخامس ، ١٦/ ١١) .
٣ - فخار رخو ذو لون رمادي يميل إلى القرنفلي ، سطحه ذو لون أصفر برتقالي من أثر الاحتراق ، تعلوه بطانة من اللون الأحمر الفاتح . (الموقع الرابع ، ٤/ ٧) .
٤ - فخار صلب ذو لون أحمر فاتح ، عليه بطانة من اللون الأحمر الداكن . (الخندق الثالث ، ٢/ ٤٤) .
٥ - فخار صلب ذو لون أصفر برتقالي داكن ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية بيضاء متناهية في الصغر ، عليه بطانة حمراء . (الخندق الرابع ، ١٠/ ٧) .
٦ - فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بالقش ، سطحه أحمر من أثر الاحتراق ، على جهته الداخلية بطانة من اللون الأصفر البرتقالي ، وعلى الخارجية بطانة من اللون الأحمر القرنفلي . (الخندق الرابع ، ١٣/ ١) .
٧ - فخار صلب ذو لون أصفر برتقالي يميل إلى القرنفلي ، تعلو سطحه من الجهة الداخلية بطانة رقيقة ، ومن الجهة الخارجية بطانة لونها أصفر فاتح . (الخندق الرابع ، ٣٩/ ٢) .
٨ - فخار من اللون الأصفر البرتقالي ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة سوداء اللون ، عليه بطانة من الجهتين بنفس اللون . (الخندق الرابع ، ٥٤/ ٢) .
٩ - فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية ، سطحه أحمر من أثر الاحتراق ، تعلوه بقع من بطانة حمراء . (الخندق الثالث ، ١/ ٥) .
١٠ - فخار من اللون الرمادي الداكن ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة سوداء اللون ، عليه بطانة من نفس اللون . (الخندق الرابع ، ١٢/ ٥) .
١١ - فخار صلب سميك ذو لون أسود ، ممزوج بالقش ، سطحه ذو لون أصفر برتقالي من أثر الاحتراق ، تعلوه بطانة من اللون الأحمر الفاتح . (الخندق الثالث ، ١/ ٩) .
١٢ - فخار صلب ذو لون رمادي يميل إلى السمرة ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية بيضاء ، على سطحية بطانة من اللون البني الفاتح تتخللها بقع سوداء . (الخندق الرابع ، ١/ ٧) .
١٣ - فخار صلب ذو لون أحمر ، ممزوج بالقش ، جيد الاحتراق ، عليه بطانة من اللون الأحمر . (الخندق الثالث ، ٣/ ٥) .
١٤ - فخار صلب ذو لون رمادي يميل إلى السمرة ، ممزوج بالقش ، سطحه ذو لون رمادي داكن من أثر الاحتراق ، تعلوه طبقة رمادية اللون . (الخندق الثالث ، ١٦ أ/ ٤) .
١٥ - فخار صلب شديد الخشونة ، ذو لون بني يميل إلى الحمرة ، سطحه ذو لون أحمر داكن من أثر الاحتراق ، تعلوه من الجهة الخارجية بطانة حمراء . (الخندق الثالث ، ٣/ ١) .
١٦ - فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية سوداء ، سطحه ذو لون أحمر داكن من أثر الاحتراق ، تعلوه من الجهة الخارجية بطانة من اللون الرمادي الفاتح ، ومن الجهة الداخلية بطانة من اللون الأحمر الداكن . (الخندق الرابع ، ١٢/ ٢) .
١٧ - فخار صلب ذو لون رمادي ضارب إلى السواد ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية سوداء ، سطحه ذو لون أحمر فاتح من أثر الاحتراق . (الخندق الرابع ، ١٣/ ١١) .
١٨ - فخار رخو ذو لون رمادي داكن ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة من اللون الأبيض والأسود ، سطحه ذو لون بني يميل إلى الحمرة من أثر الاحتراق ، تعلوه بطانة بيضاء . (الخندق ، ٢/ ٨) .
١٩ - فخار صلب ذو لون رمادي داكن ، ممزوج بالقش ، سطحه ذو لون أحمر قرنفلي ، تعلوه بطانة من اللون البني الداكن ، صناعة يدوية . (الخندق الرابع ، ١٨/ ٢) .
٢٠ - فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية بيضاء ، على سطحة الخارجي بطانة من اللون الأحمر الداكن ، وعلى السطح الداخلي بطانة من اللون البني الداكن . (الخندق الرابع ، ١/ ٤) .

(All pottery wheel-made unless otherwise stated)

1 Buff throughout; buff slip, with brown patches; small dark grits, and chaff; hard. 206-7 IV. 51/4
2 Dark red throughout; dark red on both surfaces; sandy, with small white and dark grits; soft. 206-7 V. 16/11
3 Pinkish-grey core; buff firing; light red slip; chaff; soft. 206-7 IV. 4/7
4 Light red throughout; dark red slip; hard. 206-7 III. 2/44
5 Dark buff throughout; red slip with very small white grits; chaff; hard. 206-7 IV. 10/7
6 Black core; red firing; reddish-buff slip on inner surface; pinkish-red on outer surface; chaff; hard. 206-7 IV. 13/1
7 Pinkish-buff throughout; soft slip on inner surface; light buff slip on outer surface; chaff; hard. 206-7 IV. 39/2
8 Buff throughout; buff slip on outer and inner surfaces; small dark grits, and chaff. 206-7 IV. 54/2
9 Black core; red firing; patches of dark red slip; grits, and chaff; hard. 206-7 III. 1/5
10 Dark grey core; red firing; dark grey slip; a few small dark grits, and chaff. 206-7 IV. 12/5
11 Thick black core; buff firing; light red slip; with chaff; hard. 206-7 III. 1/9
12 Brownish-grey throughout; light brown slip on both surfaces, with black patches; white grits, with a little chaff; hard. 206-7 IV. 1/7
13 Red throughout; red slip; chaff; welll fired; hard. 206-7 III 3/5
14 Brownish-grey core; dark grey firing; grey slip; chaff; hard. 206-7 IV. 16A/4
15 Reddish-brown core; dark red firing; red slip on outer surface; very coarse, with large white and dark grits; hard. 206-7 III. 3/1
16 Black core; dark red firing; light grey slip on outer surface, and dark red slip on inner surface; dark grits, and chaff; hard. 206-7 IV. 12/2
17 Blackish-grey core; light red firing; dark grits, and chaff; hard. 206-7 IV. 13/11
18 Dark grey core; reddish-brown firing; white slip; small white and black grits, with chaff; soft. 206-7 III. 2/8
19 Dark grey core; pinkish-red firing; dark brown slip; chaff; hard; hand-made. 206-7 IV. 18/2
20 Black core; dark red slip on outer surface, and dark brown slip on inner surface; white grits, and chaff; hard. 206-7 IV. 1/4



(جميع فخار هذه اللوحة دولابي الصنع ، ما لم يذكر غير ذلك)

١ ـ فخار صلب ذولون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية كبيرة حمراء اللون ، سطحه ذولون أصفر برتقالي من أثر الاحتراق ، قد يكون صناعة يدوية . (الخندق الرابع ، ٢/١) .

٢ ـ فخار صلب ذولون رمادي ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية من اللون الأحمر والأسود ، سطحه أحمر من أثر الاحتراق ، تعلوه من الجهتين بطانة ذات لون بني داكن . (الخندق الرابع ، ٢/٢٠) .

٣ ـ فخار ذولون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية كبيرة ، سطحه ذولون أحمر من أثر الاحتراق ، تعلوه من الجهتين بطانة ذات لون أحمر فاتح ، قد يكون صناعة يدوية . (الخندق الرابع ، ٢٨/١٣) .

٤ ـ فخار صلب ذولون أسود ، ممزوج بالقش وبعض الحبيبات الرملية ، سطحه ذولون أحمر قرنفلي من أثر الاحتراق ، ذو سطح خشن ، قد يكون صناعة يدوية . (الخندق الثالث ، ٢٩/١) .

٥ ـ فخار رملي وسميك ذولون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة بيضاء اللون ، سطحه ذولون بني من أثر الاحتراق ، عليه بطانة سوداء . (الخندق الثالث ، ٢٦/١) .

٦ - فخار صلب أملس ذو لون أصفر باهت ، مصقول باللون الأخضر الفاتح من الجهة الخارجية ، وباللون الأبيض من الداخلية . (الخندق الرابع ، ١/١) .

٧ - فخار سميك صلب ، ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية بيضاء وسوداء ، سطحه ذو لون أحمر من أثر الاحتراق ، تعلوه بطانة حمراء ، صناعة يدوية . (الخندق الثالث ، ١/ ٢٤) .

٨ - فخار سميك صلب ، ذو لون أسود ، لونه برتقالي من أثر الاحتراق ، تعلوه بطانة حمراء ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة بيضاء اللون ، قد يكون صناعة يدوية . (الخندق الثالث ، ٢/ ٤١) .

٩ - فخار صلب ذو لون أصفر قرنفلي ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة بيضاء ، عليه بطانة من نفس اللون ، قد يكون صناعة يدوية . (الخندق الثالث ، ٢٨/٢) .

١٠ - فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بحبيبات رملية بيضاء وحمراء ، سطحه ذو لون أحمر من أثر الاحتراق ، تعلوه بطانة من اللون الأحمر الداكن . (الخندق الثالث ، ٢١/١) .

١١ - فخار سميك صلب ، ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية سوداء وبيضاء ، سطحه ذو لون بني ضارب إلى الحمرة من أثر الاحتراق ، تعلوه بطانة ذات لون أحمر داكن من الجهة الداخلية ، وأخرى ذات لون بني داكن من الجهة الخارجية . (الخندق الثالث ، ٢/ ٥٠) .

١٢ - فخار صلب خشن ، ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية بيضاء وسوداء ، سطحه ذو لون أحمر من أثر الاحتراق ، تعلوه بطانة ذات لون أحمر داكن من الجهة الداخلية ، وأخرى ذات لون بني داكن من الجهة الخارجية ، صناعة يدوية . (الخندق الرابع ، ١٢/٢) .

١٣ - فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية بيضاء ، سطحه ذو لون أحمر داكن من أثر الاحترق ، سطحه خشن . (الخندق الثالث ، ٢٨/١) .

١٤ - فخار صلب خشن ذو لون رمادي ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية بيضاء اللون ، سطحه ذو لون أصفر يميل إلى السمرة ، تعلوه بطانه لونها أصفر برتقالي . (الخندق الرابع ، ٣٣/١٣) .

١٥ - فخار صلب سميك ، ذو لون أسود ، ممزوج بالقش ، سطحه ذو لون أصفر برتقالي داكن ، عليه طبقة لامعة مهترئة حمراء اللون ، صناعة يدوية . (الخندق الرابع ، ٩/١٦) .

١٦ - فخار صلب ذو لون أصفر برتقالي ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة حمراء وبيضاء اللون ، على سطحه الداخلي بطانة حمراء . (الخندق الثالث ، ١/ ٢٠) .

١٧ - فخار ذو لون أسود ، سطحه ذو لون أحمر من أثر الأحتراق ، تعلوه بطانة حمراء ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية سوداء . (الخندق الثالث ، ٢/ ٤٠) .

١٨ - فخار ذو لون رمادي ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة بيضاء اللون ، سطحه ذو لون أصفر برتقالي داكن من أثر الاحتراق ، تعلوه من الجهتين بطانة من اللون البني الضارب إلى الحمرة . (الخندق الرابع ، ٢/٤٤) .

١٩ - فخار صلب ذو لون رمادي داكن ، ممزوج بالقش ، عليه بطانة حمراء ، سيء الاحتراق ، قد يكون صناعة يدوية . (الخندق الثالث ، ١٧/١) .

٢٠ - فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية حمراء ، سطحه أحمر قرنفلي من أثر الاحتراق ، تعلوه بطانة حمراء من الجهة الداخلية ، وقرنفلية من الجهة الخارجية . (الخندق الثالث ، ١/ ٣٠) .

٢١ - فخار صلب من اللون الأسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة حمراء اللون ، سطحه ذو لون أحمر قرنفلي من أثر الاحتراق ، تعلوه من الداخل بطانة ذات لون أصفر قرنفلي ، ومن الخارج بطانة ذات لون أحمر قرنفلي . (الخندق الرابع ، ٣/١) .

٢٢ - فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بحبيبات رملية سوداء ، سطحه ذو لون أحمر داكن من أثر الاحتراق ، تعلوه من الخارج بطانة صفراء ومن الداخل بطانة ذات لون أحمر قرنفلي . (الخندق الثالث ، ٢/ ٥١) .

(All wheel-made unless otherwise stated)

1 Dark grey core; buff firing; light brown slip on both surfaces; chaff hard. 206-7 III. 1/10

2 Black core; light buff firing; brownish-grey slip on outer surface, and dark grey on inner surface; some patches of white wash; dark grits, with chaff; hard. 206-7 IV. 18/2

3 Brownish-red throughout, pinkish-red slip on both surfaces; hard. 206-7 V. 16/2

4 Buff throughout; red slip on outer surface, and buff on inner surface; small dark grits, and chaff; hard. 206-7 IV. 28/8

5 Pinkish-purple core; pinkish buff firing; dark grits with chaff; very soft. 206-7 V. 14/1

6 Black core; dark red firing dark grey slip with white wash; chaff; hard. 206/7 IV. 13/4

7 Pinkish-buff core; buff firing; dark brown slip on outer surface, and buff on inner surface; chaff; hard. 206-7 IV. 3/1

8 Dark grey core; red firing; red slip; red and white grits; hard. 206-7 III. 2/1

9 Very thin grey core only; light red slip; small dark grits, and chaff; soft. 206-7 IV. 13/7

10 Black core; red firing; reddish-buff slip on outer surface; black slip on inner surface; white grits and chaff; hard. 206-7 III. 2/52

11 Pinkish-grey core; buff firing pinkish-buff slip chaff; hard. 206-7 III. 1/15

12 Very thin grey core; firing red; chaff; soft. 206-7 IV. 39/1

13 Black core; dark red firing; rough surface; white grits, and chaff; hard. 206-7 III. 1/28

14 Thick grey core; brownish buff firing; buff slip; coarse, with very large white and black grits, and chaff; hard. 206-7 IV. 13/33

15 Thick black core; dark buff firing; light red eroded burnishing, chaff; hard; hand-made. 206-7 IV. 16/9

16 Buff throughout; red slip on inner surface; small red and white grits, and chaff; hard. 206-7 III. 1/ 20

17 Black core; red firing red slip; dark grits, and chaff. 206-7 III. 2/40

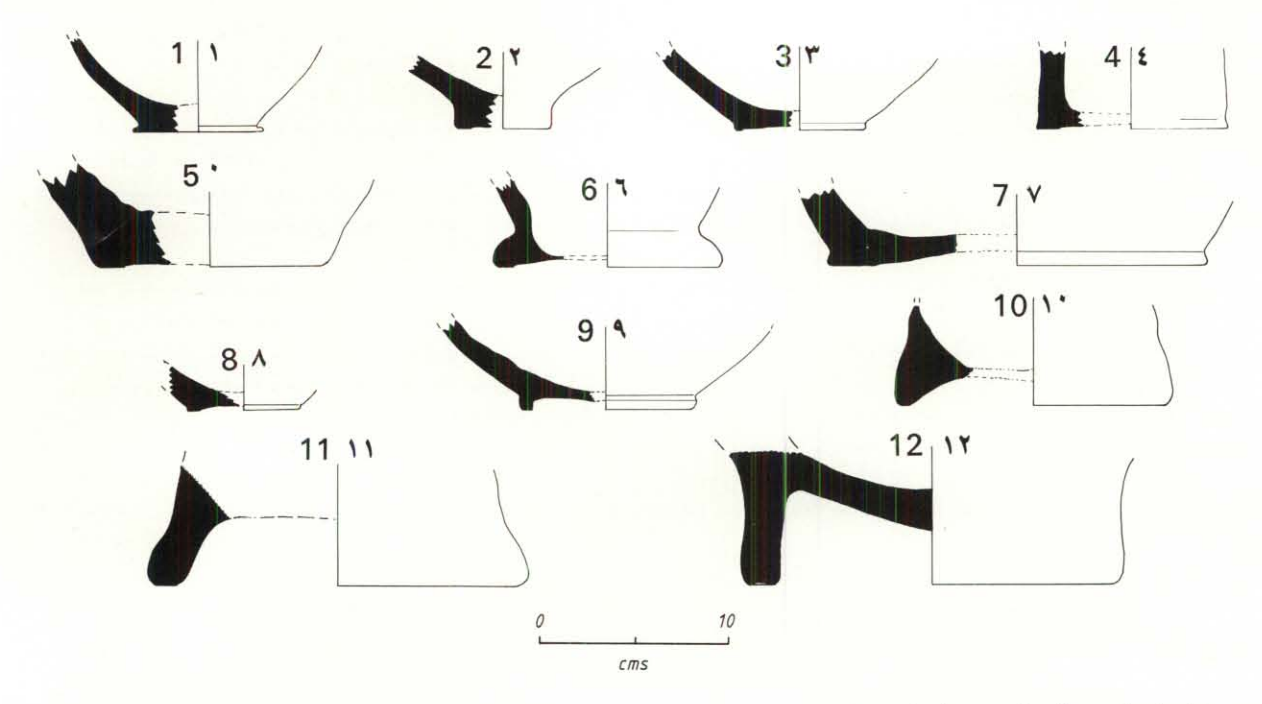
18 Grey core; dark buff firing; reddish-brown slip on both surfaces; small white grits, and chaff. 206-7 IV. 44/2

19 Dark grey core; red slip; chaff; hard; badly fired; probably hand-made. 206-7 III. 1/19

20 Black core; pinkish-red firing; red slip on inner surface; light pinkish on outer surface; red grits, and chaff; hard. 206-7 III. 1/30

21 Black core; pinkish-red firing; pinkish-buff slip on inner surface, and pinkish-red on outer surface; small red grits, and chaff; hard. 206-7 IV. 1/3

22 Black core; dark red firing; dark buff slip on outer surface, and pinkish-red on inner surface; dark grits; hard. 206-7 III. 2/51



(جميع فخار هذه اللوحة دولابي الصنع ، ما لم يذكر غير ذلك) .

١ ـ فخار صلب ذو لون رمادي داكن ، ممزوج بالقش ، سطحه ذو لون أصفر برتقالي من أثر الاحتراق ، تعلوه من الجهتين بطانة ذات لون بني داكن . (الخندق الثالث ، ١٠/١) .

٢ ـ فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية سوداء ، سطحه ذو لون أصفر برتقالي فاتح ، تعلوه من الجهة الخارجية بطانة من اللون الرمادي ، ومن الداخلية بطانة رمادية اللون ، مع بقايا بقع من أثر طلاء أبيض . (الخندق الرابع ، ٢/١٨) .

٣ ـ فخار صلب ذو لون أحمر يميل إلى البني ، على سطحية بطانة ذات لون أحمر قرنفلي . (الخندق الخامس ، ٢/١٦) .

٤ ـ فخار صلب ذو لون أصفر برتقالي ، على سطحه الخارجي بطانة حمراء ، وعلى الداخلي بطانة من لون الفخار ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة سوداء اللون . (الخندق الرابع ، ٨/٢٨) .

٥ ـ فخار رخو للغاية ذو لون أرجواني قرنفلي ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية سوداء ، سطحه ذو لون أصفر قرنفلي من أثر الاحتراق . (الخندق الخامس ، ١/١٤) .

٦ ـ فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بالقش ، سطحه أسود داكن من أثر الاحتراق ، عليه بطانه من اللون الرمادي الداكن يعلوها طلاء أبيض . (الخندق الرابع ، ٤/١٣) .

٧ ـ فخار صلب ذو لون أصفر قرنفلي ، ممزوج بالقش ، سطحه ذو لون أصفر برتقالي من أثر الاحتراق ، يعلوه من الجهة الخارجية بطانة ذات لون بني داكن ، ومن الداخلية بطانة بنفس لون السطح . (الخندق الرابع ، ١/٣) .

٨ ـ فخار صلب ذو لون رمادي داكن ، ممزوج بحبيبات رملية حمراء وبيضاء ، سطحه ذو لون أحمر من أثر الاحتراق ، تعلوه بطانة حمراء . (الخندق الثالث ، ١/٢) .

٩ ـ فخار رخو ذو لون رمادي ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية صغيرة سوداء ، عليه بطانة ذات لون أحمر فاتح . (الخندق الرابع ، ٧/١٣) .

١٠ ـ فخار صلب ذو لون أسود ، ممزوج بالقش وحبيبات رملية بيضاء ، سطحه ذو لون أحمر من أثر الاحتراق ، يعلوه من الجهة الخارجية بطانة من اللون الأصفر البرتقالي ، ومن الجهة الداخلية بطانة سوداء . (الخندق الثالث ، ٥٢/٢) .

١١ ـ فخار صلب ذو لون رمادي يميل إلى القرنفلي ، ممزوج بالقش ، سطحه ذو لون أصفر برتقالي من أثر الاحتراق ، تلعوه بطانه لونها أصفر قرنفلي . (الخندق الثالث ، ١٥/١) .

١٢ ـ فخار أملس رقيق للغاية ، ذو لون رمادي ، ممزوج بالقش ، سطحه ذو لون أحمر من أثر الاحتراق . (الخندق الرابع ، ١/٣٩) .

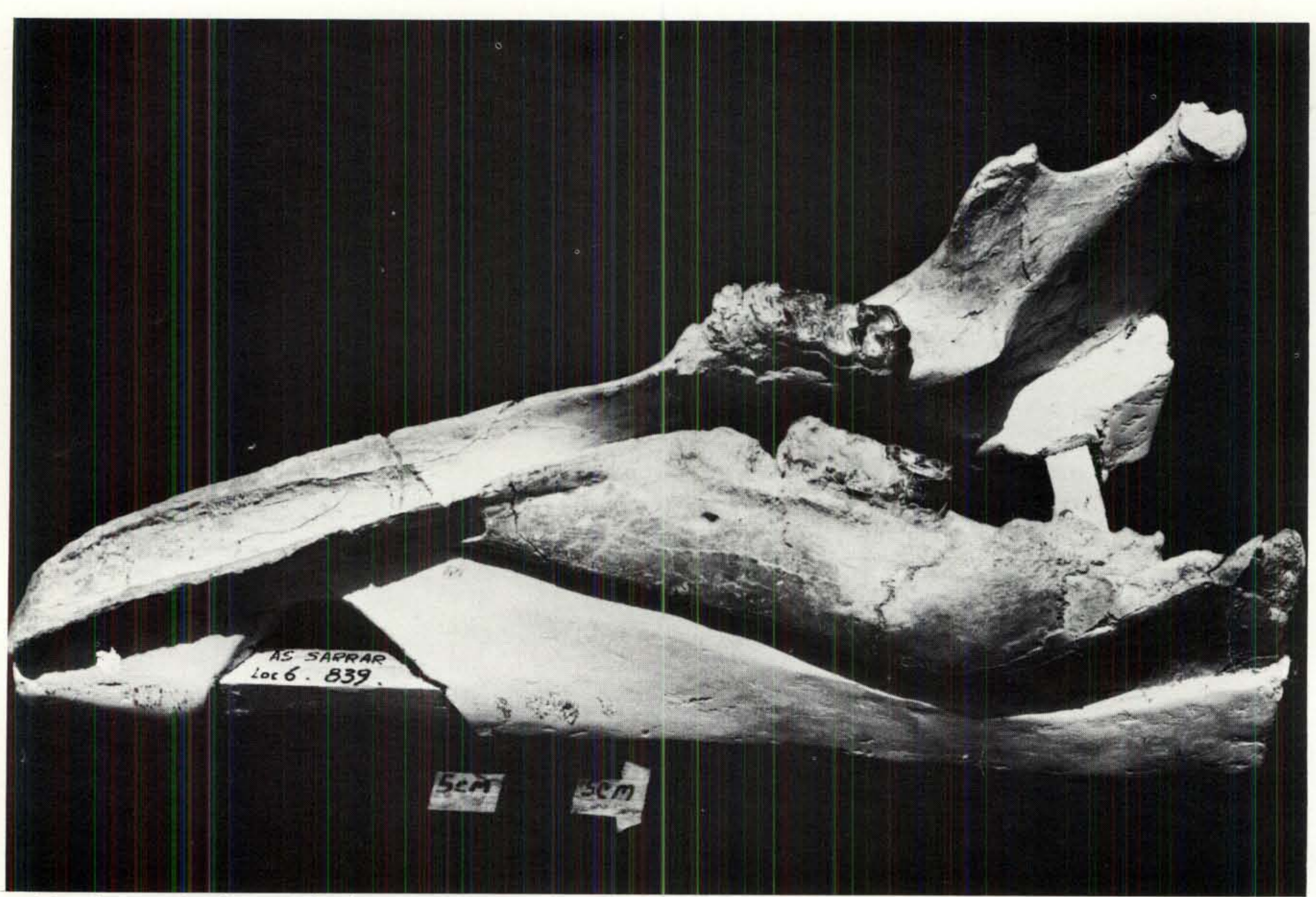
(All wheel-made unless otherwise stated)

1 Black core; pinkish-buff firing; large red grits, and chaff; hard. probably hand-made. 206-7 IV. 1/2
2 Grey core; red firing dark brown slip on both surfaces; red and greyish-black grits, and chaff; hard. 206-7 IV. 20/2
3 Black core; red firing; light red slip on both surfaces; large grits, and chaff; probably hand-made. 206-7 IV. 13/28
4 Black core; pinkish-red firing; rough surface, with some grits, and chaff; hard; probably hand-made. 206-7 III. 1/29
5 Thich black core; brown firing; black slip; sandy, with small white grits, and chaff; hard. 206-7 III. 1/26
6 Cream yellow throughout; light green glaze on outer surface, and white glaze on inner surface; fine; hard. 206-7 IV. 1/1
7 Thick black core; very thin red firing; red slip; black and white grits, and chaff; hard; hand-made. 206-7 III. 1/24
8 Thick black core; orange firing; red slip; small white grits, and chaff; hard; probably hand-made. 206-7 III. 2/41
9 Pinkish-buff throughout, with self-slip; small white grits, and chaff; hard; probably hand-made. 206-7 III. 2/28
10 Black core; red firing; dark red slip; white and red grits; hard. 206-7 III. 1/21
11 Thick black core; reddish brown firing; dark red slip on inner surface, and dark brown slip on outer surface, with white and dark grits, and chaff; hard. 206-7 III. 2/50
12 Thick black core; red firing, darkened slip on the inner surface and dark brown slip on the outer surface (coarse) with white and dark grits, and chaff, hard, hand-made. 206-7 IV. 26/12

PLATES

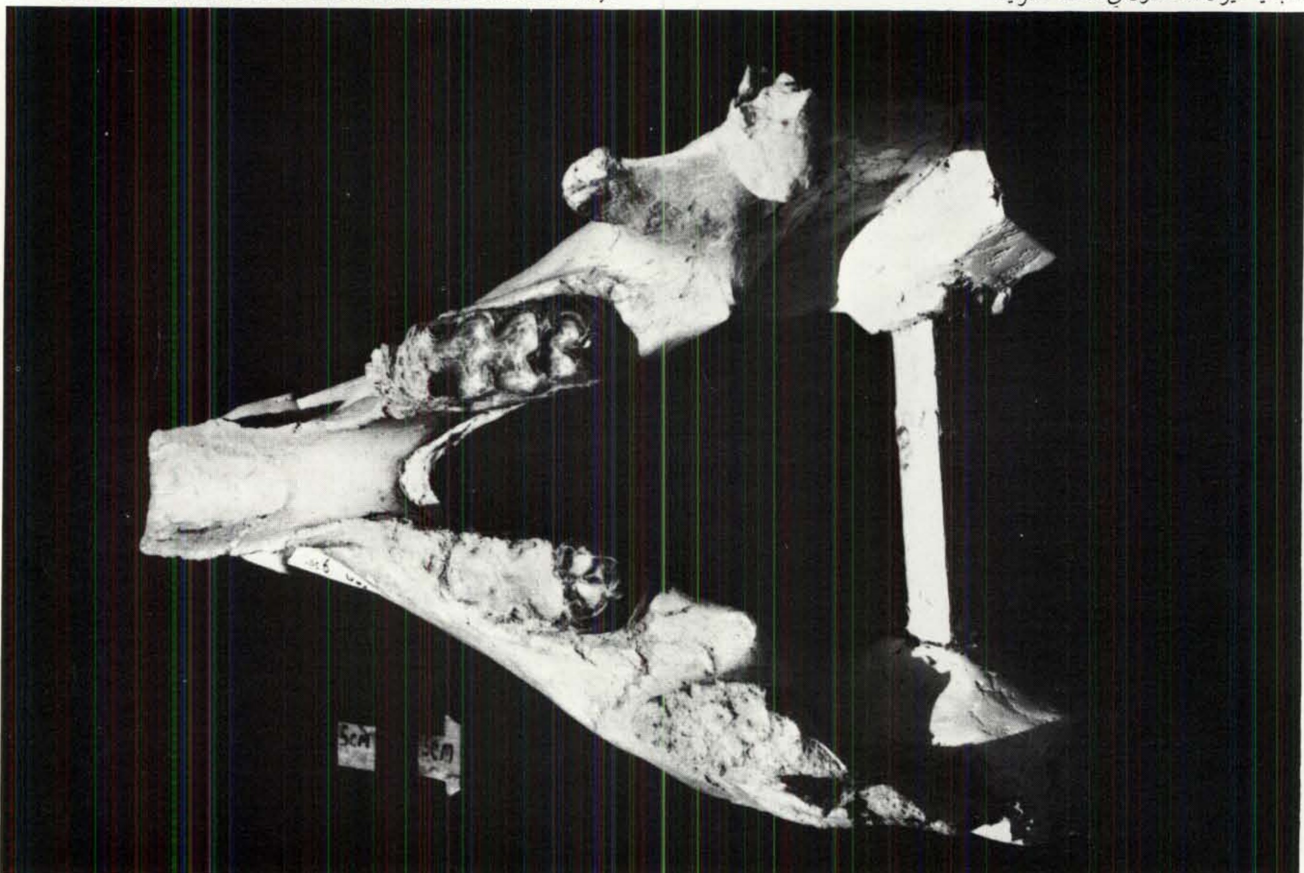
The sequence of plates in The Journal of Saudi Arabian Archaeology accords with the practice of Arabic language publications

PLATE 84 لوحة ٨٤



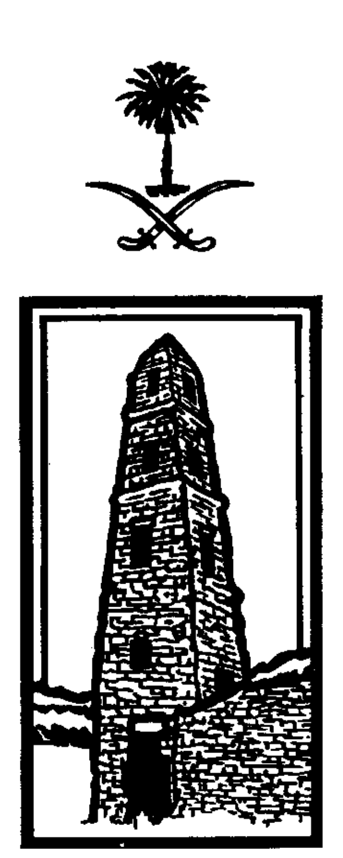
A. Mastodon remains discovered in the Eastern Province survey.

أ ـ بقايا حيوان الماستادون في المنطقة الشرقية



B. Mastodon remains discovered in the Eastern Province survey.

ب ـ بقايا حيوان الماستادون في المنطقة الشرقية



B. MISCELLANEOUS ITEMS

1. *Restoration Projects*

a. AD-DIR'IYYA: The department of Antiquities has commenced a restoration project to preserve the historical structures of ad-Dir'iyya, 20 km. NW of Riyadh. It will become an historical monument area for visitors.

b. ASH-SHANĀNA: A clay tower 25 m. in height located near ar-Rass in the al-Qasīm Region has now been restored by the Department of Antiquities. It is the only remaining structure of the old ash-Shanāna City which flourished for some time but later fell into oblivion.

2. *Other Departmental Activities and News*

a. DOCUMENTARY FILMS: Six 30-minute films on Saudi Arabian antiquities have been produced by the Department. Ways of distributing the films among interested organizations are now being considered.

b. SITE MUSEUMS: In addition to the six previously projected site-museums, the High Council on Antiquities has approved the establishment of two additional site-museums, one each at al-Qasīm and Wadi ad-Dawāsir.

c. THREE JORDANIAN ARCHAEOLOGISTS participated in the fifth Saudi Arabian archaeological survey program in 1980. As part of Inter-Arab cultural cooperation, the three Jordanians were delegated to the survey from the Jordanian Department of Antiquities.

d. 'LEGACY OF LIGHT' EXHIBITION: In cooperation with the Semitic Museum of Harvard University, an exhibition of old photographs taken in the Kingdom and other Arab countries was held at the al-Murabba' Palace in Riyadh. Most of the pictures were taken approximately 100 years ago.

The sequence of plates in the Journal of Saudi Arabian Archaeology accords with the practice of Arabic language publications

3. *Southwest Region**

Exploration yielded a number of important discoveries: 1) An indication of the spread and distribution of the Acheulean and Mousterian cultures along the Red Sea coast, 2) new light on the development of the South Arabian civilization in Saudi Arabia and 3) the location of important Abbasid coastal ports along the Red Sea. The one outstanding discovery of the survey was the rock art.

The vast bulk of the rock art sites were found in the Bir Ḥima region north of Nejran, although other important discoveries were made in the high 'Asīr to the west. The material, principally found on massive blocks of the Wajid Sandstone, could be divided into three rough chronological periods: 1) Early Styles (7th? to 3rd millennia B.C.), 2) Middle Styles (2nd to 1st millennia B.C.), and 3) Late Styles (1st to 2nd millennia A.D.). The early styles are widespread and have been defined from previous seasons in the Northern, Central and Western Provinces. For the first time, the evidence from the Bir Ḥima region indicates clearly that early hunters and gatherers ranged far and wide over the western portion of the Arabian peninsula with only the saluki dog as a domesticated animal. An especially varied and rich repertoire was found in the Bir Ḥima area illustrating men dressed in ornamented headdresses hunting camels, cattle, oryx, wild goats, equids, ostrich, and fat-tailed sheep. Their stock of weapons included spears, throwing sticks, atl-atls, compound bows and transverse arrowheads, and daggers. All of these scenes were carved with an eye for detail and great beauty.

The Middle Styles are equally profuse and promise to provide much information, especially the great mass of South Arabic inscriptions. A number of formal battle scenes were noted with men on horseback fighting with spears, swords, and shields. Interspersed among them are a series of figures which were defined as "fertility" goddesses. These women were drawn in a unique fashion with flowing and braided hair and varied in height from 50 cm. to over 2 m. Additional scenes have careful South Arabic inscriptions presumably defining the nature of these battle scenes.

4. *Paleontological Survey of the Eastern Province**:

Reconnaissance was conducted in collaboration with the French Institute of Paleontology. The area of Ḥanīdh aṣ-Ṣarrār was thoroughly surveyed and mapped and some fossiliferous localities were excavated. The fossiliferous formations in the aṣ-Ṣarrār area, located about 80 km. from the coast of the Arabian Gulf, consist mostly of Dam Formation. Over 350 specimens of biostratigraphical interest dating from the Miocene (ca. 17 million years) were collected from 19 localities. Mostly they are represented by postcranial elements, about 20 jaws and a few isolated teeth. (See photograph of the remains of a mastodon discovered during the survey, Pl. 84).

The relationship between the Eastern Province and the neighbouring continents of Asia and Africa was a major area of investigation. As for the paleoenvironment, the vertebrate and invertebrate finds suggest three major types of habitat: 1) Marine or brackish water environment indicated by numerous remains of sea-cows, sharks, rays, saw-fish teeth, drab claws, pelecypods, gastropod cirripeda and coral fragments, 2) Fluviatile facies indicated by crocodiles, turtles, fishes and equatic birds, and 3) Terrestrial environment characterized by large mammals, like rhinoceroses, mastodons, carnivores and ruminants.

No hominoid primate was recovered from the area. However, on vertebrate evidence, it is thought that the paleoenvironment probably consisted of a forested fluviatile coastal plain.

*More elaborate details of these exploration activities will appear at greater length in the succeeding issue of ATLAL.

News and Events

A. A SUMMARY OF EXPLORATION ACTIVITIES IN THE 1980 SEASON

1. *Northwestern Area:**

A reconnaissance survey was carried out on the Red Sea coastal plain and in wadis of the Northern Hejaz and Tabuk areas. A wide variety of sites were found representing a time range from the Middle Palaeolithic (in the Tabuk area) to the Medieval periods.

Two sites were discovered which proved to be of exceptional interest. The first consisted of a small Nabataean facade carved on the face of a sandstone jebel next to the village oasis of ad-Dīsa (204-81), situated on in a spectacular upland valley in Wadi ad-Dīsa (for Wadi Qarāqir). The simple facade is incomplete but clear representations of the well-known crow-step motif, cornice, tenia and pilasters are similar to those found at the famous sites of Madā'in Ṣaliḥ, and Maqhā'ir S̲hu'ayb. The "provincial" location of this facade is the first of its kind found to the northwest of Madā'in Ṣalih.

The second important discovery was the extensive archaeological remains in Wadi S̲harma and 'Aynūna in the Northern Hejaz. Here were found the remains of settlements associated with the Midian (ca. 1400-700 B.C.) and later Nabataean cultures. Preliminary comparative analysis of surface pottery gives the first clues to identifying the extent of the Midian Culture area, as well as the later Nabataean remains in the Northwest Province.

2. *Western Province**

Exploration resulted in the discovery of 326 sites. Field work concentrated first in the northern branch of the 'Asīr mountains in the vicinity of al-Bāḥa and Baljurs̲hi where 49 sites were discovered. These included sites with structures as tumuli, towers, walls, circles, tombs, etc., as well as ceramic and lithic sites and those with rock art depicting geometric, zoomorphic and human figures in addition to inscriptions.

Descending from the high valleys and slopes of the 'Asīr range, the survey continued along the Red Sea coastal area and its frontal scarp mountains to the east. The coastal plain itself yielded few significant sites but paradoxically it did contain the important Roman port of al-Jār, the ruins of which cover an area 300 by 500 meters. Here in an embayment near the village of Rayyis lie the remains of one of the few Roman ports on the Red Sea. A sondage on the site exposed sherds of Hellenistic and Islamic origin while surface collections contributed numerous fragments of glass and ceramic wares of identical periods.

Among the oldest sites found were four Acheulean sites. Most prolific in quantity and types of stone artifacts was a Mousterian site 3 km. north of Jumum. Sites with structures were frequently located on the flat tops of high basalt escarpments which were invariably covered with a dense layer of patinated cobbles. Sites found in the survey ranged in age from the Lower Palaeolithic to Late Islamic, including towers utilized one, two or three centuries ago.



pattern of cultural and trading connections which existed within the Arabian Peninsula in the centuries before the advent of Islam.

References

Parr *et al*, 1978: Preliminary Report on the Second Phase of the Northern Province Survey 1397/1977. *Atlal*, vol. 2, pp.29-50

Van Beek, G., 1969: *Hajar Bin Humeid. Investigations at a Pre-Islamic Site in South Arabia.* Baltimore.

it does form a fairly homogeneous group, both as regards shapes and fabrics, even though typological distinctions do exist which may eventually prove to be of chronological significance.

The exception to this statement is provided by the small group of very coarse sherds, mostly of grey fabric with large white grits, which formed the only pottery found in the lower levels of Trench III, associated with the supposed metallurgical installation. Although this pottery is technologically primitive, it should not be assumed too readily that it is therefore earlier than the 'standard' wares, even though in Trench III it is stratified below the 'standard' wares. As has already been mentioned, the differences between the coarse 'primitive' ware and the 'standard' wares may be functional. At the same time, the fact that a few sherds of the 'primitive' group were found in the lowest levels of Trench IV, side by side with 'standard' sherds, should not be taken as an indication that the two groups are contemporary; the 'primitive' sherds may simply have been washed down the slope from the area of the metallurgical activity in Trench III to the village itself further south.

On the whole it seems best to leave undecided the question of the date of the 'primitive' pottery until such time as C14 determinations are available to date the metallurgical installation.

Turning now to the 'standard' pottery, a preliminary study of this has shown the presence of two major, and several minor, classes of fabric. By far the most predominant type is a *chaff-tempered fabric*, usually inadequately fired and therefore having a thick dark grey or black core, with only the surfaces oxidised to a red or buff colour. There are fewer examples of this chaff-tempered pottery which have been fired sufficiently well for the colour of the walls of the vessels to be red or buff throughout their thickness. Less common than the chaff-tempered fabric, though still not rare, is a *grit-tempered pottery*, which also occurs in both a poorly fired variety with a dark core and in a better variety which is fired buff or light red throughout. The grits used as temper in this fabric vary in size and colour, and further investigation will undoubtedly enable more precise distinctions to be made.

A third category of fabric comprises those sherds which seem to have both grits and chaff used as temper; this category also can no doubt be better defined when more detailed analysis has been made.

Finally, there are two groups of sherds, both consisting of only one or two examples, which exhibit fabrics very different from those described above, and which may be imports to Zubayda. One consists of a well-fired, pink or red, sandy fabric, with only very fine grits; the other is a fine cream or yellowish-green ware. One of these latter sherds had a very worn pale green glaze, and it is possible that others of the same class were originally glazed also. A few glazed sherds were found at the site during the 1977 season also, and helped to establish the general period of the occupation of the site (Parr *et al*, 1978, 46).

Incised decoration is fairly frequent on the Zubayda pottery, but painting is very rare. (The sherds with black painted designs illustrated on Pl. 76 are presumably tokens or counters).

Most of the Zubayda pottery appears to have been slipped, and worthy of note is a small number of sherds (mostly bowls) with a burnished red slip. These are apparently confined to Periods 1 and possibly 2, but too much should not be made of this, for reasons given above. It will be remembered that the presence of red burnished vessels at Hajar Bin Humeid was one of the facts used by Van Beek to establish cultural and chronological links between South Arabia and the Levant; and it may well be that a closer study of the Zubayda material will necessitate a re-examination of his proposals (Van Beek, 1969: 356f).

Finally, it may be noted that a preliminary comparison of the Zubayda pottery with that from other areas investigated during the Comprehensive Survey in the Eastern Province, and in the Kharja, al-Aflaj and ad-Dawāsir areas of the Central Province, indicate many points of contact. There are also analogies with pottery from the excavated sites of Bahrain, al-Faw, Hureidha and Hajar bin Humeid. Further study of these comparisons, both typological and technological, will undoubtedly reveal more of the

between Walls 4 and 5 (layer 36)) remained fairly constant throughout the two sub-phases of Phase 2. In this case, of course, the artifactual material from this floor level should be assigned to the later sub-phase, Phase 2b.

Phase 3

In the south Section the only architectural remains which can be attributed to this Phase are the foundations of two walls, Walls 1 and 2, consisting of unworked or roughly worked stones set in a light brown mud mortar. As noted above, these foundations cut through the brick debris resulting from the destruction of Walls 4 and 5 (layer 34). In the main part of the trench there are no floor surfaces or occupation levels which can be associated with Walls 1 and 2, and it must be supposed that they have been destroyed by recent agricultural activities. In the western part of the area excavated, however, (Trench V) where the upper levels of the site have not been removed, there are several ashy surfaces and layers of occupation rubbish (for example, layer 16) which seem to be later than Wall 14 (attributed tentatively to Phase 2), which might possibly be assigned to the Phase 3 structures. Higher up still in the Section, various deposits of water laid silt (for example, layer 15) and of brick debris perhaps represent the period of abandonment and collapse of the buildings associated with Walls 1 and 2. However, in view of the lack of all stratigraphic connections, this interpretation can only be extremely tentative. Finally, the uppermost 2 metres or so of the Section at this western end consists of various tip lines and disturbances, clearly the result of the earth moving operations which have from time to time accompanied the creation of the palm groves and which have (as described previously) destroyed most of the site.

In plan, the structures of Phase 3 can be traced over a greater area than can those of the earlier periods. A little to the south of the main trench a small sounding revealed the junction between Wall 2 and two other contemporary walls, Wall 3 running in a north easterly direction, and a continuation of Wall 3 to the south west. In the northern part of the trench, Wall 1 is joined at right angles by another wall, which presumably connects with Wall 2. Walls 1 and 2 would therefore seem to form the long sides of a narrow room or courtyard, approximately 8m × 2m in size, having a larger area, at least 8m × 8m on its N.E. side, bounded by Walls 2 and 3. The rest of the plan remains unknown.

The Pottery

A detailed description of the pottery from Zubayda will not be given here, since this will form part of a larger study of the pottery of the Arabian Peninsula during the centuries immediately preceding Islam which is being undertaken by Mr Mohammad Gazdar as a doctoral dissertation. We shall therefore confine our remarks to a few general comments concerning the material, and to descriptions of some of the more typical examples.

For two reasons, no attempt will be made at this stage to differentiate the pottery from the various architectural phases described above. In the first place, although the architectural sequence is clear in its main outlines, the attribution of many of the archaeological layers, and therefore of the pottery, to particular phases is often impossible on account of the difficulties of excavation previously mentioned. Secondly, even if all the sherds could be reliably assigned to the various stratigraphic phases, it is doubtful whether the amount of pottery recovered, especially from the earlier levels, represents a large enough sample to be useful; absence of a particular type from a particular phase could simply be the result of insufficient excavation. It is therefore best to treat the bulk of the pottery, at least from Trenches IV and V, as a unit until such time as more extensive and reliable excavation can be accomplished. Certainly, the impression gained from an initial study of this 'standard' pottery from the site is that the majority of

only further research, and the results of C14 analysis, will enable us to say how early in the period this particular Phase is, and how long it was before it was followed by Phase 2.

Phase 2. Two sub-phases can also be distinguished within Phase 2, and the sequence here is slightly more certain than it was in Phase 1, though still somewhat hypothetical in places.

Phase 2a. Wall 4, of a distinctive greenish mud brick set in brown mud mortar, is the only structure which can be unequivocally assigned to Phase 2a. It is set into the sand which filled the ruins of the Phase 1 buildings, and its floor and occupation surfaces (layer 16 in the south section) seal the tops of Wall 8 and 8A. Prior to the construction of Wall 4 there appears to have been a certain amount of levelling up of the underlying ruins, indicated by layer 43, a mixture of clay and earth, to the east of Wall 8.

From the plan (Pl. 72B) Wall 4A would seem to be an addition to Wall 4, and thus to be assigned not to Phase 2a but to 2b. However, in the north side of the trench the section (not published here) seems to show the same floor surfaces (layer 16) running up to Wall 4A also, apparently establishing the contemporaneity of the two structures. This is a problem left unsolved by the excavation, as was that of the abrupt termination of Wall 4A towards the south, with what seems to be a deliberate face and not a break.

Immediately to the west of Wall 4, the heavy stone foundations of Wall 2 (which is not on quite the same alignment as Wall 4, and can clearly be seen from the plan to cut into the brickwork of the earlier structure) has destroyed most of the stratigraphy against Wall 4; but traces of a yellow clay surface, with patches of grey ash, still survive (layer 36), running beneath Wall 2 and across the rop of the sand fill, only to be cut further west by the stone foundations of Wall 1. Despite this break in the stratigraphy, it seems highly probable that Wall 5 is contemporary with Wall 4, and that layer 36 originally ran to it. It is of much the same material and build as Wall 4, though with brown brick as well as green, and (so far as can be judged from the short length exposed) is on the same alignment.

If Wall 5 is thus correctly attributed to Phase 2a, then there is a long succession of occupation levels and floor surfaces (one of hard white plaster) running up to its western face which can be attributed to this Phase also (layer 42 and below in the section). Unfortunately, these had only been traced for about 1·50m. to the west by the time excavation ceased. The only structure in the area of the trenches with which they could possibly be associated is Wall 14, at the extreme western end of Trench V at this level; and it is therefore possible that this wall should also be assigned to Phase 2a in origin.

Phase 2b. The upper part of Wall 5 seems to have been damaged and repaired by the insertion of two course of stone with brick (or *terre pisée*) above. A series of surfaces running up to this repair connect it to a thin partition wall (Wall 7) which rests, without foundations, on a thick deposit of stiff green and brown clay debris (layers 41 and 39), probably the material from the damage to Wall 5 before the repair. On the other side of Wall 7 a complex series of ashy occupation levels and good hard floor surfaces (some of clay, some of white plaster (layer 28) connect it stratigraphically with the upper part of Wall 14.

There appears to be no surviving evidence for this upper sub-division of Phase 2 to the east of Wall 5. Between Walls 1 and 2 (which belong to Phase 3), and cut into by their stone foundations, is a thick layer of hard-packed green and yellow bricky material (layer 34), resting on the floor connecting Walls 4 and 5 (layer 36), and presumably representing the destruction phase of these two walls. Unless structures and surfaces belonging to Phase 2b in this part of the trench have been removed, either by the structures of Phase 3 or by the recent bull-dozing operations, it can only be assumed that the floor level

Further west still, Wall 6 (also of brown brick) must also date in its final use to this Phase, since it went out of use at the same time as Walls 8,8A and 13, and is just covered by the sand fill. Its earlier history and precise function are obscure. It appears from the section to be only two courses deep; beneath it there is a layer of soft light brown earth (54) which contained sherds, and it has the appearance of a kerb or low parapet wall running along the edge of a steep slope, some 60 cms. deep, against which the sand has accumulated. This slope is presumably the result of the erosion at the end of Phase 1b, before the deposition of the wind-blown sand. If Wall 6 is genuinely aligned on this pre-existing slope then it must date to after the erosion of the Phase 1b structures, but before the coming of the sand. However, in view of the very restricted area of excavation, it is quite possible that the visible bricks of Wall 6 are only the upper courses of a much deeper wall, tilted at an angle, the lower part of which has not been reached. Layer 54 could well be a localized pocket of disturbance, either by an animal or a root. In this connection it is surely significant that Wall 6 is not only in the same orientation as Wall 8/8A and the pier (Wall 13), but is also almost exactly the same distance to the west of the pier as Wall 8 is to the east. Whatever the exact function of Wall 6 in its revealed form, therefore, it seems reasonable to postulate the existence of a wall belonging to Phase 1a and 1b on or about this line. In this case, the occupation streaks (layer 71) just appearing at the bottom of the trench could conceivably be associated with it; but these streaks unfortunately produced no artifacts in the small area cleared.

A tentative plan of Phases 1a and b, as reconstructed on the lines argued above, appears as Pl. 72A.

Abandonment The period of abandonment which follows Phase 1b is the most obvious and least controversial feature of the stratigraphy in Trench IV. The sequence of events seems to have been as follows. Walls 8/8A (together presumably with 9 and 10), Wall 13 (the pier), and probably Wall 6 fall into disrepair and their upper parts and roofs collapse, evidenced in the south section by layer 59. Their ruins then suffer a certain amount of erosion, suggested by the slipped bricks and underlying brown clay wash (layer 51) to the east of Wall 8. How long it took for this deterioration to take place cannot be said. It was followed by the deposition against the lower parts of the walls and within the rooms of the building of a layer of clean yellow sand, approximately 1m. deep between the pier and Wall 6 (layer 40) and in the area or room enclosed by Walls 8, 9 and 10 (layer 45), and half this thickness between Wall 8A and the pier (layer 35). Where there was no chance of contamination this sand was sterile; a few sherds, all from that part of the sand beneath Wall 1 and close to Wall 6, are probably intrusive, since there was disturbance at this point by animal and root holes. This sterility, and the general appearance of the sand, seem conclusively to prove its aeolian origin.

The length of time for the sand to accumulate is hard to judge, as it was in the case of Trench III. There was no evidence for stages in its disposition, as we have suggested there is in Trench III, and assuming that the force of the wind was as great in earlier times as it was on some of the days of excavation, no very great period of time would be needed for a metre of sand to collect in the vicinity of structures as solid as these. The only other evidence bearing on the question of the length of the period of desertion comes from the bricks at the top of Walls 8 and 8A which, during their exposure, acquired a rock-hard surface encrustation of salt crystals, presumably as the result of the evaporation of their moisture content in the hot sun. Again, it is difficult to say, without comparative data or experimentation, how long this process would take. It is relevant to note that the pottery from Phases 1a and b is in general terms identical with that of Phase 2, after the abandonment, although minor differences may emerge when a more detailed study is made of it. Clearly, Phase 1 is of the same 'Hellenistic' period as the upper phases; but

clearly represent a deposit of occupation material the stratigraphic position of which it is important to define. Unfortunately this is not easy, owing (again) to the very small area exposed. The core of the problem here is the interpretation of the deposits of clay, layers 69 and 70, immediately adjacent to this occupation. Both of these clay deposits were sterile, but in view of the small amount excavated nothing should be deduced from this. The vertical line separating 69 from 70 is not absolutely certain, and although 70 is more compact and homogeneous that 69, the two layers could, in fact, be part of the same feature. If layer 70 is to be distinguished from 69, however, it is possibly a wall (Wall 12) or, perhaps more likely, a bench or platform of beaten clay (*terre pisée*). In this case layer 69, of less compacted clay, would be material eroded from this bench or wall, while layers 65 and 66 would be rubbish and occupation debris within a slightly later pit. Unfortunately, the plan does not help us determine the true nature of 'Wall 12', since only a stretch of c. 50cms. was exposed, Nor is the section of much help in establishing its relationship to Wall 8, since the crucial point was still unexcavated at the end of the season. If 'Wall 12' is part of a structure it could, in theory, be earlier than Wall 8, on the assumption that this latter is partly a terrace wall, with its base lower on the east than on the west. In this case, the occupation debris in layers 65 and 66, though later than 'Wall 12', could still be earlier than Wall 8. However, this reconstruction of the stratigraphy would necessitate a floor surface belonging to the earliest use of Wall 8 running over 'Wall 12' and over layers 69 and 65-66; and since none appears in the section, this interpretation is considered unlikely. More plausibly, layers 69 and 70 both consist of clay washed from the western side of Wall 8 and resting on an original floor surface which has not been reached in the excavation. Into the top of this clay detritus a pit or working hollow has been dug (layers 65-66), during an interval prior to a further collapse of Wall 8, represented by layer 64.

In summary, therefore, and very tentatively, we conclude that although Walls 8, 9 and 10 (with which is probably to be associated also Wall 13, further west, to which we shall return) are the earliest structures excavated, there is no occupation material certainly associated with their earliest period of use, and that the earliest material found, in layer 52 to the east of Wall 8 and in layers 70, 69 and 65-66 to the west, represent secondary stages of occupation and decay, prior to a major collapse of Wall 8, at least on its western side.

Phase 1b. It was this partial collapse of Wall 8 (for there is no evidence of a similar collapse on the east) which presumably resulted in its repair and strengthening by the addition of Wall 8A, constructed of the same type of brown mud brick. The base of this wall is at a much higher absolute level than that of Wall 8, and rests on a clayey deposit (layer 61) which is evidently part of the same debris as layer 64, derived from the collapse. Running up to the base of Wall 8A are a number of thin surfaces interspersed with powdery grey ash (layer 60), marking a series of floor repairs. As we have argued above, on the assumption that the deep sand deposits on either side of Walls 8 and 8A are contemporary, the floor represented by layer 51a must be contemporary in use with these floors (60). Layers 59 (to the west) and 51 (to the east) must also be approximately contemporary, representing the final destruction of the combined two walls. All these layers are therefore assigned to Phase 1b.

At this stage we are able to say something of the situation in the rest of the trench. Layer 59 stretches westwards and runs up against Wall 13, really an almost square pier, of the same brown brick as Walls 8 and 8A, one corner of which just appears in the section. Once again, the restricted nature of the sounding makes definite interpretation impossible, but it seems clear that Wall 13 is co-eval in its final phase with Wall 8A, while it is a reasonable though not demonstrable assumption that it goes back in origin to the time of the initial building of Walls 8, 9, and 10.

Trenches IV-V

Trenches IV and V form together one area of excavation towards the southern end of the area levelled in 1977, where the remains of stone walls were visible on the surface left by the bulldozer (Pl. 75). The western end of the trench (Trench V) cut into the ridge of ground untouched by agricultural operations, where the full original height of the archaeological deposits appeared to be intact, and it was hoped that a complete stratigraphic record of the site, from the highest point on the ridge down to natural undisturbed alluvium, could be established. Unfortunately, this was not possible in the time available, and it was particularly disappointing that the lowest occupation levels were not reached. It was also unfortunate that the area of excavation had to be restricted as the work went deeper, since this meant that no significant plans of buildings could be uncovered, and that many dubious points of stratigraphy had to be left unresolved. As in the case of Trench III, the main results of the excavation of Trench IV-V consist of a basic sequence of deposits, recorded mainly in the section along the southern face of the Trench (Pl. 73), the analysis of which enables three main phases, and several sub-phases, of occupation to be distinguished.

Phase 1a Nowhere in Trench IV-V was natural undisturbed soil reached, and the earliest phase (or phases) of occupation remain to be discovered. As it is, the earliest architectural features found consist of three walls (contemporary, judging from their plan and structure), walls 8, 9 and 10, built of unbaked brown mud brick, at the eastern end of Trench IV (see plan, Pl. 71 and Pl. 75). However, owing to the very small area exposed at this level, the actual association of layers and thus the sequence of events is far from clear, and several alternative interpretations of the stratigraphy are possible. In the main south section (Pl. 73), to the east of Wall 8, a clear line of greenish clay flecked with white (layer 51a), between layers 51 and 52, indicates a floor running up to the wall (though the actual point of junction was not found). However, the excavation did not go deep enough to show whether this was the lowest floor with Wall 8, and other evidence suggests that it was not, or that, if it were, it was also still in use during the final stage of the history of this wall on this eastern side. This evidence comes from the other (western) side of Wall 8 where, at a later stage, an additional wall, Wall 8A, has been built against it, presumably to strengthen it. Wall 8A has good occupation surfaces running up to it (layer 60), which are covered by a layer of clay and brick debris, layer 59, derived from Wall 8A, and which in turn is sealed by a thick deposit of sterile wind-blown sand (layer 40). Now a similar deposit of sand appears on the east of Wall 8 (layer 45), and on the reasonable assumption that these two accumulations of sand are contemporary, and represent the same period of desertion of the building, it would follow that the brown clay layer, 51 beneath layer 45, represents eroded material from Wall 8 after that wall had finally gone out of use, and that the green clay floor (51a) is the floor surface in use before that final erosion. For this reason it is necessary to assign the pottery from layers 51 and 51a to the final phase of Wall 8 and its addition, 8A, and not to the initial occupation with Wall 8.

There thus arises the problem of what layers, if any, can be assigned to the original, or at least to an early, phase of Walls 8, 9 and 10. On the east, layer 52, at the very bottom of the sounding, consists of stiff brown clay and contains many animal bones; it could represent an earlier occupation and/or destruction phase with Wall 8, though equally well (if floor 51a is the only contemporary surface with that wall) it could be earlier than the wall, and belong to a phase not otherwise represented in the trench. In either case, it represents on this eastern side of Wall 8 the earliest deposit excavated. The situation on the western side of the wall is much more complex. Here, at the bottom of the sounding, layers 65 and 66, of ashy material mixed with decomposed and discoloured clay, containing animal bones and a few sherds,

bushes burnt either accidentally or deliberately by passers-by. They, and the minor surfaces, are evidence for a series of stages in the accumulation of the dune, and sand and ash samples were collected in the hope that they might provide data of chronological and environmental important. At the time of writing, these samples have not yet been analysed, and must be the subject of a later report.

With layers 4 and 5 (which are broadly the same, and were only reached in the southern part of the trench, Sections 2 and 3) there appears the first major change in the nature of the stratigraphy. These layers, although still mainly of sand, are considerably harder than the deposits above, having a considerable clay content as well as being much dirtier. They contain sherds (of the coarse type found at the base of the 1977 sounding), animal bones (not yet identified), a well preserved copper/bronze arrowhead (Pl. 77, no. 11), some other small copper/bronze fragments, some pieces of what is probably copper slag, and part of a heavy baked clay object the nature of which is uncertain but which is perhaps the spout of a crucible or the nozzle of a furnace bellows, or *tuyère* (Pl. 76B).

This harder level, layer 4-5 did not run over the whole area excavated. It had been removed at one point; though whether deliberately dug through or naturally eroded is impossible to say. The digging at this point became extremely difficult and the area of operation very restricted; accurate observation became impossible, and the interpretation therefore highly tentative. What is certain is that the deposit beneath layer 5, where that still survived, consisted of a succession of layers of different coloured sand, all much softer than layer 5, and varying in colour from grey through pink to purple. All had clearly been subjected to intense heat, and all contained many flecks of black ash, pieces of slag, and fragments of copper or bronze, including some small round pellets. Although this material requires expert study and identification before a definitive conclusion can be drawn, it seems already clear that it pertains to copper/bronze metallurgical activity of some sort. Whether any actual remains of a metallurgical installation are present is dubious. At one point in the trench, either associated with layer 5 or just below it, a thick mass of stiff green clay was encountered, and was thought to be a low wall or kerb (shown, not necessarily very accurately, on Section 3). If so—and it is highly problematic—it could be some sort of surround for a pit or working area. But until such time as the excavations are resumed and Trench III expanded over a wider area, it seems best not to speculate beyond stressing the evidence for some kind of metallurgical activity.

To establish the date of this activity will require C14 determinations as well as a more detailed study of the pottery, neither of which are presently available. The relative chronology is clear enough; the 'industrial activity' at the base of Trench III pre-dates the Hellenistic watch-tower (if such it be) by an interval of time sufficient not only for a metre of sand to build up, but for it to build up in a number of stages separated by periods of relative stability, if our interpretation is correct. Whether this interval is to be measured in years, decades or centuries, however, is, at the moment of writing, quite unknown. As for the pottery, examples of which are illustrated on Pl. 77 nos. 1-9, their apparent technical crudity (made as they are from poorly prepared clay with large white calcite inclusions, badly fired) may have a functional significance rather than a chronological. There is also the fact that a few sherds of this same type occur in the other area of excavation, Trench IV-V, side-by-side with the standard 'Hellenistic' wares of the site; though, as we shall argue below, too much need not be made of this. Finally, there is the evidence of the arrowhead which, though of a simple leaf-shaped type difficult to date even in better known parts of the ancient Near East, is of a quality which suggests it is nearer the 1st millennium BC in date than the 3rd; although this, also, is a very subjective impression which will certainly require modification in the light of further study.

with the Hellenistic pottery, and the lower by two distinct layers of grey ashy earth associated with a few very coarse sherds of a very different and (as it was supposed) much earlier type. These two major periods were separated by 80 cms. of clean wind blown sand, on the surface of which there was evidence for a buried soil-line. In 1979, therefore, Trench III was primarily intended to uncover more of the early period and to establish its nature and date. It was also hoped that, with cultural deposits so closely and clearly interspersed with natural dune deposits, light might be thrown on the process of dune formation and on some of the broader aspects of the environment of the area.

The problems of excavation and interpretation in Trench III derived entirely from the unstable nature of the sand, which made it impossible to dig down more than about 50 cms. without the walls of the trench caving in. If, by the end of the season, a depth of c. 3m. had been reached in a restricted area in the centre of the trench, this was only achieved by constantly enlarging the area of the trench at the surface, by sloping the sides, and, on one accasion, by supporting them with retaining walls of concrete blocks. Under these conditions it proved impossible to follow layers accurately, to draw accurate sections or plans, or to take informative photographs. The only solution would have been to have stripped a much larger area of the dune, perhaps by mechanical means, and to have begun the archaeological excavation proper lower down in the more consolidated deposits. However, for this course of procedure there was no time. The following account, therefore, has many shortcomings. It will prove simplest to describe the stratigraphy from top to bottom, in the order of excavation and the reverse order of deposition.

Layer 1 (see Sections 1 and 2, Pl. 71) consisted of soft reddish sand—the upper past of the present dune—with many sherds and fragments of distinctive yellowish-grey mud brick. It was distinguished only by its greater softness from layer 2, beneath, which produced even more pottery and broken brick. In the northern part of the trench, and visible on Section 1 but not on Section 2, this rested in its turn on a thin level of hard grey clayey material, of much the same appearance as the brick fragments, which ran up to the lip of a pit or trench filled with the same clayey material mixed with sand (called Wall 1 on Section 1). In plan (Pl. 71) this trench formed an angle, and the most likely interpretation seems to be that it is the rather insubstantial foundation of a presumably rectangular structure built of the yellowish-grey brick. Nothing of the superstructure has survived, and the hard grey level running to the top of the foundation trench is either a deliberate surface or—perhaps more likely—simply a particularly well trodden and compacted area of fallen brick. Judging from the numerous sherds from layers 1 and 2, the date of this structure is broadly the same as that of the main site further south—in other words, 'Hellenistic'—though precisely with which of the several periods of occupation of the main site cannot yet be said. No later artifacts, other than very recent cans and bottle tops, were recovered, and these only from the surface of the dune. The function of the building is obscure, however; it may have been a watch-tower, analogous to a still-surviving, and presumably quite recent, circular tower which overlooks the palm groves from the crest of the dunes about half a kilometre away to the east.

If the above interpretation is correct, the surface of the dune on which the building was erected is represented in the sections by the top of layer 3. Layer 3 consists of sand very similar to that of layers 1 and 2, but contains no broken brick. Where there was no possibility of contamination from other layers, layer 3 was also devoid of pottery or other artifacts; the five sherds recorded from it (compared with several hundred from layers 1 and 2) and a small bronze or copper object (Pl. 77, no. 10) are almost certainly intrusive. Layer 3 was not featureless, however. At intervals through it there could be detected surfaces slightly harder and grittier than the main body of the sand (most clearly seen on Sections 2 and 3), and associated with several of these were black ashy lenses which are taken to be the vestiges of

decisively enough to make possible an accurate estimate of the original extent of the site in an east-west direction; a guess of c.300 metres could prove to be very inaccurate. Only in the area newly levelled in 1977, which is approximately 1 m. higher than the adjacent plantation, are there clear signs of stone walling and many surface sherds, and it is only in the long and narrow ridge of ground untouched by the bull-dozer and separating the recently levelled area from the old plantation to the west, that the site has been left intact.

The extent of the site towards the north is also rather uncertain, here because of the presence of sand dunes. Over two areas close to the edge of the dunes (which here rise to a height of about 12 metres above the level of the plantations) were found thick surface scatters of potsherds and (in the case of the eastern area) fragments of mud brick (see plan, Pl. 70.) Another, smaller, area with surface sherds was located some 200 metres further north still, on the crest of another dune; and since a thorough search of the dunes further away was not made, it is possible that still more outlying scatters exist. The significance of these areas with evidence of occupation is not at all clear; the matter is discussed again below in connection with the remains found in Trench III, located on the nearest of these areas to the main site. It seems likely that they represent isolated structures, and possibly graves, and are not an integral part of the main settlement. However, as will be discussed, there is evidence for earlier occupation beneath the dunes, which must be taken into consideration when estimating the original size of the site.

When first discovered in 1977 it was assumed that the site was confined to the northern bank of the wadi, but further investigation has now shown that some, probably contemporary, remains exist on the south as well. In the actual wadi bed, on both sides of the channel (which at the time of the excavation contained pools of standing water) are lines of substantial stone walls, in places standing to a height of c. 1·50 m. and forming two embankments between which the stream would be confined in times of flood (Pl. 74). The function of other stretches of wall in the same area, which were only provisionally and inaccurately planned, was less clear. This part of the site is very much overgrown with vegetation, making surface investigation difficult, and there were very few sherds on the ground. It is theoretically possible that these structures are contemporary with the abandoned palm groves, since (as has been mentioned) there is evidence elsewhere for these having been originally surrounded and protected by revetment walls. However, the walls on the southern bank of the stream seem to be definitely earlier than the palm groves there, and bear no relation in their plan to the arrangement of the groves. Although it cannot at present be proved, therefore, it seems not unlikly that this walling in the wadi bottom is contemporary with the Hellenistic settlement, and testifies to the attempts by the inhabitants of that time to control the flood waters, to conserve the soft alluvial banks of the stream, and, perhaps, to protect water-side buildings.

The Excavations and Stratigraphy. Two trenches were dug, each sited close to one of the soundings dug previously in 1977. It must be stressed again that very small areas were involved, and that the difficulties and dangers of generalizing from very inadequate samples have to be borne in mind. In neither trench was the area cleared sufficient to reveal significant architectural plans, and in both cases the evidence was largely confined to a sequence of archaeological deposits of varying stratigraphic reliability.

Trench III

Trench III was located in the midst of the easternmost sherd-scatter on the dunes overlooking the site from the north. In 1977 the small sounding nearby (Trench II) had indicated the presence of two major phases of occupation here, the upper represented by what was probably a stone-lined grave, associated

b. A REPORT ON THE SOUNDINGS AT ZUBAYDA (AL-'AMĀRA) IN THE AL-QASIM REGION: 1979

By Peter J. Parr and Muhammad Gazdar

Introduction. The site known locally as Zubayda, and given the number 206-7 in the Comprehensive Survey inventory, was one of several found in 1977 near Burayda and 'Unayza which, on the basis of comparisons between their surface pottery and that from better known sites in the Eastern Province, could be dated to what can conveniently (though surely inappropriately for Central Arabia) be termed the Hellenistic period (Parr *et al.* 1978: 44-46). Two very small trenches dug then had indicated that the site might, however, have more than one period of occupation, including a period perhaps considerably earlier than the Hellenistic and separated from it by an accumulation of wind-blown sand almost 1 m. deep. Charcoal samples from layers associated with Hellenistic pottery yielded determinations of 115 ± 130 and 265 ± 130 AD (in uncalibrated radiocarbon years). The site was in process of destruction by agricultural activity, and in view of this, and in order both to obtain a sequence of architectural and cultural material and to investigate some of the environmental aspects of the settlement, it was decided to carry out more extensive soundings in 1979.

The expedition was in the field during March and April for a total of thirty five days, of which twenty eight were spent in actual excavation. Since it was also in the nature of a training excavation, and only a very small and completely inexperienced labour force was employed, rather less work was done than had been expected, and the soundings were still very limited. The results were therefore partial and tentative; but nevertheless they are important for providing a first indication of the potential rewards of archaeological excavation in this region. The staff included from the department of antiquities Messrs Baseem Rihani and Fahad Al-Qaud, archaeologists.

Description of the site. The site is located on the banks of the Wadi ar-Rimma, about 1 km. west of the modern bridge carrying the road from 'Unayza to Burayda. This is one of the most fertile regions of Central Arabia, and the alluvial flood plain of the Wadi, about 3 kms. wide at this point where it is not capped by aeolian sand, is intensively cultivated. Near the site itself there are extensive groves of date palms which, on the northern side of the wadi bed (where the main part of the site seems to have been situated) occupy large flat areas cut out of the alluvium and forming bays extending for several hundreds of metres away from the stream (see plan, Pl. 70). In some places at least these bays were reveted with rough stone and mud-brick walls, particularly noticeable in the vicinity of a disused well (see Pl. 74). Although most of these plantations are now abandoned, and the trees dead (Pl. 70), some are still maintained, and it was presumably for an extension of the cultivated area that the bull dozing operations which were damaging the site in 1977 were designed. (In fact, no further cultivation had taken place by 1979). It is clear that most of the site on the north of the water channel had, indeed, already been destroyed by the palm groves. In both the abandoned and the still cultivated areas occasional surface indications, in the form of isolated building stones and a few scattered sherds, testify to previous occupation, but not

Slatfine A.

1978. "Etude microscopique de poteries anciennes de Negev et du Sinai". *Paléorient.* 4: 113-130

Tushingham, A. D.

1972. *The Excavations at Dibon (Dhiban) in Moab: The Third Campaign* 1952-53. Annual of the American Schools of Oriental Research v. 40. Cambridge

Wellhausen, J.

1882. *Muhammed in Medina: Das Vakidis Kitab al-Maghazi verkürtzer deutscher Wiedergang.* Berlin

Winnett, Fredrick Victor and W. L. Reed

1970 *Ancient Records from North Arabia.* University of Toronto Press, Toronto

Wiseman, D. J. (ed.)

1973. *Peoples of the Old Testament.* Clarendon Press, Oxford

Wustenfeld, Ferdinand

1866-1873. *Jacuts geographisches Worterbuch.* 6 volumes. Leipzig

Xenophon

Cyropaedia in *Complete Works* translated by Walter Miller, Carleton L. Brownson, O. J. Todd, E. C. Marchant and G. W. Bowerstock, vols 1 and 2. Harvard University Press, Cambridge, 1960

Gadd, C. J.
1958. "The Harran inscription of Nabonidus" *Anatolian Studies* 8 : 35-92
de Geoje, M. J. (ed.)
1870-1894. *Bibliotheca Geographorum.* 8 vols. Leiden
Guarmini, Carlo
1917. *Northern Nejd.* London
Haggi Halfa, Mustafa ibn 'Abdullah Katib Celeri
1732-3. *Gihan numa.* Constantinople
Henri Frankfort
1955. *The Art and Architecture of the Ancient Orient.* Penguin Books, Baltimore, Maryland
Herodotus
The Histories translated by Aubrey de Selincourt. Penguin Books, London, 1966
Huber, Charles
1891. *Journal d'un voyage en Arabie.* Paris
Irvine, A. K.
1973. "The Arabs and Ethopians" in D. J. Wiseman (ed.) *op. cit.*
Jaussen, and Savignac
1914. *Mission Archeologique en Arabie v. II.* Paris
Josephus, Flavius
Apionem in *Complete Works* translated by William Whiston. Kregel Publications, Grand Rapids, 1960
Kiernan, R. H.
1937. *The Unveiling of Arabia.* Harrap and Co., London
Kremer, A.
1865. *Die Himjarische Kasdieh,* Leipzig
Lammens, H.
1918. "Les chretiens a la Mecque a la veille de Hejeire l'Bulletin de l'Institut le Caire
1924. *La Mecque a la veille de l'Hejeire.* Beyrouth
Lloyd, Seton
1961. *The Art of the Ancient Near East.* Frederick A. Praeger, Inc., New York
Musil, A.
1928. *Northern Nejd: A Topographic Itinerary.* American Geographical Society, Oriental Explorations and Studies no. 5. New York
Oates, Joan
1979 *Babylon* Thames and Hudson, London
O'Leary, de Lacy
1973. *Arabia Before Muhammad.* Kegan Paul, Trench Trubner & Co., Ltd. London
Parr, P. J.
1970. "A sequence of pottery from Petra" in James A. Sanders (ed.) *Near Eastern Archaeology in the Twentieth Century.* Garden City New York
Parr, P. J., G. L. Harding, and J. E. Dayton
1970. "Preliminary survey in Northwest Arabia, 1968". Bulletin of the Institute of Archaeology. no. 8-9; 193-242
1971. "Preliminary survey in Northwest Arabia, 1968". Bulletin of the Institute of Archaeology. no. 10- 23-62
Philby, H. St. John
1957. *The Land of Midian.* Ernest Benn Ltd. London
Pritchard, James B. (ed.)
1969. *Ancient Near Eastern Texts Relating to the Old Testament.* Princeton University Press, Princeton
Röllig, W.
1964. "Nabonid und Teima". Compte Rendue de l'Onzieme Recontre Assyriologique Internationale, Leiden. pp. 21-32
Rothenberg, Beno
1972. *Timna.* Thames and Hudson, London

FOOTNOTES

1) Authorship of this report breaks down as follows: Bawden is responsible for the introduction, historical review, and excavation report, Edens for surface architecture, ceramic distribution, and ceramic appendix, and Miller for the chipped stone appendix; Bawden and Edens jointly wrote the concluding section of settlement patterns.

2) Base maps used during this process were derived from several map series (1:100, 1:5000, and 1:10000) of Taymā and a partial aerial photographic sequence on a 1:5000 scale.

3) The abundant lithic and bead industries found in these parts of the compounds and reported in appendix B may be associated with the wall footings, in which case the latter are Iron Age. The question must, however, remain open in the absence of solid information.

4) This is confirmed by the absence of visible masonry in a cut through the wall just beyond the apex of the triangle, made by water erosion.

5) The presence of this material, as well as the ceramic sherds, may be due to water transport, which judging by the extent of erosion must have been intense, or to manuring, though the second remains problematic. In any case, none of the materials recovered from the fields are in a solid context.

6) Cambered rims appear in the Nabatean ceramic tradition (cf. Parr 1970), but the corresponding Taymā examples are far from patently Nabataean.

7) It must be remembered that, with the exception of Timna, the comparable collections are themselves surface material, and thus far from securely dated.

BIBLIOGRAPHY

Albright, William F.

1941. "Ostracon no. 6043 from Ezion-Geber" *Bulletin* of the American School of Oriental Research no. 82: 11-15

Albright, William F. and James L. Kelso

Aldred, Cyril

1965. *Egypt to the End of the Old Kingdom*. McGraw Hill Book Co., New York

1968. *The Excavations of Bethal* (1934-60) Annual of the American Schools of Oriental Research v. 39 ASOS Cambridge

Bartlett, J. R.

1973. "The Moabites and Edomites" in D. J. Wiseman (ed.) *op. cit.*

Bawden, Garth

1979. "Khief el-Zahrah and the nature of Dedanite hegemony in the al-'Ala oasis" *Atlal* 3: 63-72

Brown, G. F. et al.

1963. *Geologic map of the northwestern Hejaz Quadrangle*. Miscellaneous geologic investigations. Map 1-204 A USGS Washington D.C.

Clark, J. D.

1974. *Kalambo Falls v. II*. Cambridge University Press, Cambridge

Cleveland, Ray L.

1965. *South Arabian Acropolis, Objects from the Second Campaign* (1951) *in the Timna Cemetery*. The Johns Hopkins Press, Baltimore, Maryland

Dayton, J. E.

1972. "Midianite and Edomite pottery". Proceedings of the Fifth Seminar for Arabian Studies, pp. 25-37

Doe, Brian

1971. *South Arabia* Thames and Judson, London

Doughty, C. M.

1926. *Arabia Deserta*. Jonathan Cape Ltd and the Medici Society Ltd, London

Department of Antiquities

1975. *An Introduction to Saudi Arabian Antiquities*. Department of Antiquities, Ministry of Education, Kingdom of Saudi Arabia

Euting, J.

1896. *Tagbuch einer Reise in Inner-Arabian* v. 1 Leyden

of the Taymā flints. There were no areas of the site where Iron Age plain and painted wares were collected which did not also yield some of the characteristic thick chunks, cores and drills of coarse textured yellow-brown flint which typify the industry.

These flints are widely distributed both inside and outside the area enclosed by the ancient city walls. In the area of greatest concentration in the compound complex, the scatter of flints extends over the surface of the slopes of the compound walls, which makes it likely that the manufacture and use of these flints occurred after, not before, the construction of these features, which arguably do not predate the Iron Age.

The evidence from the three soundings where flints were found tends to confirm the Iron Age date of the industry. A bifacially thinned core-flake was found in one of the Qaṣr ar-Raḍum soundings (Pl. 68: 7), not however in context. A core-flake of the same type was found south of the well in Compound B stratified with an Iron Age painted sherd. The possibility that these flints were derived from underlying pre-Iron Age occupation in the areas excavated was ruled out by the soundings in the compound complex and outside Qaṣr ar-Raḍum, which encountered weathered bedrock just below the surface, except where shallow Iron Age and post-Iron Age occupations intervened. In the area of Compounds A and B the major period of occupation seems to have been Iron Age, with the flints and pottery lying on the surface often the only evidence for occupation layers which have been totally exposed by deflation and weathering.

The clearest evidence of the presence of a flint industry of Iron Age date comes from a sounding against the southern wall of Compound A-1. Here cores of flint were found on the surface and in sandy topsoil, but not in the next lower level, containing Hellenistic and Roman/Nabataean plain pottery overlying a surface of the same date. Below this floor came a layer of Iron Age occupation debris over a floor contemporary with the earliest use of the wall. The finds from this level, in addition to Iron Age plain and painted wares, included seven pieces of flint, one of which was a drill with three rounded bits (Pl. 68:1). An earlier level overlying a burnt sandy surface running beneath the wall foundations yielded one painted sherd of a different type and no flints, but could not be fully investigated owing to the danger of the collapse of the sandy trench walls.

Although negative evidence cannot be given undue weight, drills and cores of yellow-brown flint were not found in the Hellenistic and Nabataean levels of the soundings dug in 1979. Only one flint was recovered from a post-Iron Age context, a cortical piece with utilization wear on one corner of the edge found among a cluster of pots in long chambered tombs. The material, a clear grey flint, was not encountered in the Iron Age levels of the soundings or in the flints from surface survey studied in 1979.

The presence of an Iron Age flint industry at Taymā raises a number of questions concerning its regional distribution and antecedents which are beyond the scope of the data available at present. Nevertheless, the lithic technology of a site such as Taymā, with a major occupation which was relatively short-lived, offers great potential for the study of historic period flintworking. Apart from further definition of the specific technological and typological traits of the industry, it should be possible in future work to refine the definition of functional activity areas which emerged in broad outline from the surface survey in 1979, and investigate the extent to which the flint industry of Taymā is a unique urban phenomenon or a typical manifestation of flintworking in the region during the Iron Age.

Where the proximal flake characteristics are not removed by retouch or subsequent flake removal, both cores and drills seem to have used similar short stubby flakes. Some of these flakes have thick striking platforms and a flat ventral surface with only a slight scar at the point of percussion. Others seem to lack the usual proximal characteristic which develops at the point where the hammer contacts the striking platform. Although this may be an idiosyncracy of the flaking technique used, similar results were achieved by experimental work with quartz pebbles found at Taymā, which suggest that some of the ancient flints may have been produced by shattering pebbles against a fixed anvil. Cortical chunks with intersecting ventral planes of force and without a bulb of percussion were a common result of such shatter-flaking.

Bead-Making

Evidence of bead-making at Taymā came from two of the complete flint samples, supplemented by finds made elsewhere on the site. In the collection from outside Compound C and in the transect in the southern end of Compound A, a number of unfinished bead rough-outs and flaked but unpolished beads were found, all of fine glassy red and brown flint. Three stages of manufacture, shaping perforating and polishing, could be reconstructed. These are illustrated, reading from right to left, in Pl. 68: 8-13.

The first step was to remove the cortex and weathered surface of the small pieces and pebbles selected for bead making. This was done by striking off flakes around the circumference of the piece to produce a regular shape approximating the final form of the bead. For shaping the disk-shaped beads such as the ones illustrated it was necessary to strike off thinning flakes from prepared striking platforms around the margin. The margins of the disk-shaped beads (n=4) found in the collection were brought to approximately circular shape by forming 16 parallel facets using a bipolar retouch technique in which a blow is struck against the upper edge of the piece while it is resting on a fixed anvil, with the result that flakes are simultaneously removed from two directions. A related anvil technique has been employed in India in recent times for manufacturing hexagonal chalcedony beads (cf. Clark 1974).

The second stage, perforation, is preserved on beads broken during manufacture (n=3). In the example illustrated (Pl. 68:8) the bead was partially perforated from one side and broken in half during an attempt to complete the perforation by drilling another hole from the opposite side. All three of the examples of broken disk beads come from the complete flint collections, one in the southern end of Compound A, and two from the area outside Compound C.

The final stage of manufacture, polishing, is represented on only one bead, which came from the foot of the slope below Qaṣr al-Ḥamrā. This is a spherical bead, one cm. in diameter, which had been flaked into shape, perforated, and only partly polished.

No complete stone beads were found in the samples from the completely collected areas, although a shell bead was picked up with the sample from Compound B. The absence of completed beads is hardly surprising, as finished beads would have been taken elsewhere and not discarded with the broken pieces and exhausted drills. Small red stone beads ·5 cm. in diameter were found in association with extramural tombs, both in excavation and on the surface near recently disturbed burials. Although the tombs appear to have a later date than the bead industry at Taymā, the tomb beads could have been heirlooms.

Date of the Flint Industry

The flints at Taymā were noted in passing by Winnett and Reed who collected "thirteen flints of a Neolithic type found out of context on the surface with sherds". (1970: 175, n.6). More intensive survey than the brief reconnaisance Winnett and Reed had time for raised doubts about the "Neolithic" date

Typology and Technology

In order to determine the typology characteristics of the flint industry, the frequency of tools and cores was calculated for the area sampled in the complete collections. Bead rough-outs and broken, unfinished beads are omitted from the type-list and will be described in a separate section. The types used in the type-list correspond to those encountered in the overall surface survey, with the exception of the hoes found in the north of Taymā, which were not present in the southern part of the site. While the ten flints found in the soundings were not included in the calculations of tool frequency, the points of contact in terms of raw material, technology, and typology show that the industry encountered on the surface was identical to that excavated in the soundings

type	#	%
1. drills (bits retouched)	12	6·0
2. drills (bits rounded with use)	43	23·0
3. unfinished drill rough-outs	9	5·0
4. bifacially retouched denticulates	1	·5
5. crescent	1	·5
6. pyramidal cores	94	50·0
7. core-flakes	29	15·0
totals	189	100·0

Cores comprise 65% of the assemblage (n=123), divided between pyramidal cores and core-flakes. Pyramidal cores (not to be confused with the cone-shaped prismatic cores also known under this name in other industries) are quadrilateral pices one to two cm. high, often worked down to the point beyond which no further flakes could successfully be struck, and then discarded (Pl. 68:16). The Taymā core-flakes from which flakes have been struck from one or two prepared striking platforms on the sistal or proximal ends of the core- flake (Pl. 68: 7, 14, 17, 20).

Drills with from one to three bits, frequently rounded with use, make up 29% of the artifact assemblage (n=53), a proportion which rises to 96% if the cores are excluded from the tool count. Sometimes exhausted pyramidal cores where the angle of the intersection between two striking platforms was 90° or less, were used as drills. Otherwise, the drills were made by direct retouch, striking off flakes on either side of the bit. On occasion, a burin-type spall was struck off to isolate the bit of the drill, which was further sharpened by driving off small parallel flakes along the ridge above the bit (Pl. 68:15). The result was a short, sharp flat edge which differs from the drill bits and from the wear appears to have been used for cutting rather than rotation. These were not noted in sufficient frequency to make a separate type. In most instances the pronounced rounding of the drill bits suggests that these were used to perforate a hard or tough substance by pressure and abrasion. The size of the rounded tips of the drills would match the holes found in the broken unfinished disk-shaped beads.

The drills with rounded bits are generally made of coarse-textured flint, which may have been preferred for having a greater resistance to stress and less tendency to spall off under pressure. By contrast, the core-flakes, which presumably supplied small cutting edges to be used and immediately discarded, tend to be of finer grained and occasionally glassy flint, whose tensile strength was less important than the ability to produce a finer sharper edge than the coarser material.

The artifact assemblage from the three complete collections also included one broken bifacially retouched denticulate (not illustrated) and a backed crescent (Pl. 68:19).

In view of the small area sampled, and the necessarily arbitrary choice of areas sampled, the results may not be representative of the overall flint industry, but may nevertheless show some of the potential for the study of lithic technology at an important urban center.

As some flints occur in all areas around the site where the ancient city is not covered by later occupation, an estimate of the amount of knapped stone which could have been produced by the flint industry may be of interest. In the two complete samples within the area enclosed by the city walls, the density of chipped flint and quartz ranged from 50 to 108 g/m². Outside Compound C the density of flaked stone in the 3 m. radius sample collected was considerably lower, about 20 g/m². If a conservative estimate of 20-50 g/m² is projected over the area enclosed by the city walls, some 75-190 metric tons of flaked stone material may have been worked by the Taymā flintknappers. The actual figure, taking into account flintworking outside the walls, is likely to have been higher. Further sampling, combining material from soundings with comparative densities at other areas of the site and the area surrounding the site, will be necessary to arrive at a more reliable estimate.

This estimate of the amount of flaked stone present on site, although large at first sight, is significant mainly as an index of the demand made on the raw material resources available in the area of Taymā.

The quantity of material which could have been used, if it is in the order of one to two hundred metric tons, is not out of place given the setting of the industry in an urban context. As flint is used in only small quantities at a time, the amount of worked stone present in the areas sampled, and by extension on the site itself, is an indication of a lithic industry related to activities which would have required the relatively rapid replacement of worn-out tools, engaged in production on a large scale. The relative uniformity of the industry, and its horizontal spread over around 8 km² attests to a lithic technology, probably confined to a comparatively short period, on a scale and of an importance comparable to that on 3rd millennium sites in Iran.

Raw Material

Flint and quartz were the raw materials used for knapping at Taymā, with the emphasis on a generally coarse-textured, yellow-brown flint which makes up 97% by weight of the samples, in contrast with the relatively small quantities of red flint (2%) and quartz (1%). This is the inverse of the relative frequencies of flint and quartz observable around the site at present. While quartz pebbles are relatively numerous, flint pebbles were not observed on the surface of the site or its surrounding areas. The low percentage of quartz observed in the flaked stone assemblage reflects its poor working qualities. The two quartz artifacts illustrated (Pl. 68:4,17) are virtually the only ones noted during the survey. The flint, to judge from pieces which preserve evidence of cortex, was found in the form of rounded, water-transported flint gravel pebbles. The source for the flint could have been found near the site in relict wadi sediments originally derived from the Rām and Umm Saḥm sandstones found west of Taymā, which contain lenses and nodules of secondary flint (Brown et al. 1963). Although no flint pebbles were observed during the surface survey in and around the site, their absence may be an artifact of such pebbles having been intensively collected in the past for use in flint knapping.

Red flint also occurs in small quantities, mostly as flakes and pieces smaller on average than the yellow-brown flint (·5 g as against 1·0 g). The smaller size of the red flint reflects its use as raw material for bead making, during which already small pebbles and flakes were further reduced by flaking. Further analysis will be necessary to determine if the material was locally available and whether some of the red color as well as the glassy appearance was the result of subjecting ordinary locally available flint to heat treatment.

Taymā wares form a semi-autonomous and distinctive regional tradition, a regionalism paralleled in epigraphy by the Taymānite script and in religion by the importance of the deity Salm in the 6th century.

The typology II al-Ḥamrā material is dated by the context from which it was recovered, a Neo-Babylonian shrine. It would appear to be a foreign specialized assemblage that bears little relationship to indigenous ceramic production. In this regard, it is instructive to note that the single al-Ḥamrā painted sherd is on fabric type 6, a fabric which is never decorated in the other two samples, while fabric types 7-8A are absent entirely at al-Ḥamrā.

The sample from the burial structures is also very different from the typology I corpus, particularly with regard form and surface treatment. There are, however, points of similarity with the Iron Age pottery, specifically the fabric types 7 and 8, which may be considered to fall in the same technological, though by no means stylistic, tradition as the Iron Age 7A and 8A. The painted flasks may also be compared with non-Taymā material claimed to be Mycenaean-derived (Dayton 1972). However, the forms and specifics of surface treatment for the bulk of the typology III corpus are suggestive of a later date, being more reminiscent of 'Hellenistic' wares in the widest sense. Thin red hard fired vessels do occur in the type samples, and are much more abundant on the surface in the burial area. In form—jars with squared off rims, juglets, and jars with gracefully curved necks—these vessels are quite unlike Iron Age forms in concept and execution, and are again much closer to later, Nabataean/Roman material.

One of the soundings at Qaṣr ar-Raḍum provides tentative stratigraphic corroboration for placing the typology III sample later in time than the Iron Age corpus. Here a body sherd of fabric type 1 decorated with incised horizontal and curvilinear lines very similar to if not identical with the incised motif in the burial sample was found in the upper part of the fill between the two floors. On the lower floor itself were three sherds of fabric types 3, 7A, and 8A, the first two painted over a slip and definitely belonging with the Iron Age group.

Appendix B: Chipped Stone

Distribution

Surface evidence of knapping is scattered widely over the area occupied by ancient Taymā at its greatest extent. The characteristic flint industry is composed of thick stubby chunks, cores and drills of coarse-textured yellow-brown flint. Low densities of these flints were observed up to 2 km. northwest of the city and for at least one km. east of the site.

The greatest concentration of flintworking is located in the southern ends of Compounds A and B in areas where major architecture seemed to be lacking. Here also there is evidence of bead-making represented by a large number of drills with heavily rounded bits occurring together with unfinished beads of fine glassy red and brown flint in various stages of manufacture, from roughly flaked pebbles to perforated unpolished beads.

This possible bead-making area was sampled by making two complete collections from small areas in the two compounds. The sample in Compound B consisted of all the flaked stone from a three meter radius circular area (28 m^2, 1000 pieces of flaked stone); the collection in Compound A was made from a 50 m. long transect with ·5 m. square collections at two meter intervals across a flint concentration (six $m.^2$ total area, 400 pieces of flaked stone). A second circular area outside Compound C was also chosen in an area where evidence of knapping was present but not abundant, to represent the concentration outside the city walls (28 $m.^2$, 700 pieces).

also attributable to the Nabataean tradition. Both the painted and rouletted material may be a 1st century A.D. date (cf. Tushingham 1972: 54). A small number of bases (Pl. 65:20-24) may also be placed in this time range, particularly the fine ware ring base (pl. 65:21).

The remaining bulk of the collections is fairly nondescript, and could date anywhere from the Iron Age to Islamic. These pieces vary greatly in form though are usually simple; forms include necked jars (Pl. 66:1-19, 20), jars with cambered rims (6) (Pl. 67:4, 6, 11), hole mouthed jars (Pl. 67:4-8, 11), bowls (Pl. 66:19, 21-30, 32), and (pl. 67:18). Decoration is minimal, restricted to a few incised lines and heavy wheel marks, and a number have a dull colored wash. In fabric these sherds fall predominantly into types 1-3. In other words, few if any of the characteristics in structure, form or decoration of the three type collections are present in this heterogeneous material.

Ceramic Chronology

Numerous similarities, both specific and general, in structure, form and decorative style indisputably align the typology I material with the range of Iron Age painted ware previously reported in the northern Hejaz, as Parr (Parr et al. 1970: 240) has mentioned. The temporal range posited for the possible parallel ceramic assemblages from other sites, however, is extremely wide, running from the last centuries of the 2nd millennium (Qurayya, Timna) to the third quarter of the 1st millennium (Khurayba, Khīf az-Zahra), being Midianite and Dedanite respectively. Parts of the Taymā surface collection may be usefully compared with each of the two extremes(7). In other words, a *prima facie* case may be made for the Taymā painted wares of typology I spanning all or part of the near millennium period indicated for the other sites. To complicate matters, the Taymā materials show a strong idiosyncratic tendency in both fabric and decoration which sets the site somewhat apart from the others.

Points of correspondence may be found with Qurayya and Timna material for some of the Taymā bichrome and polychrome sherds in form (deep and shallow bowls), fabric (fabric types 1-4; cf. Slatkine 1978 for analytic comparison of, among other sites, Qurayya and Timna, and a definition of a Midianite technological tradition), color combinations (red and black on buff, red, orange, and cream), and motif (e.g. simple bands, cross-hatching; cf. Parr et al. 1970 fig. 15: 8, 10). These are all fairly general similarities. Moreover, the differences are as numerous, and somewhat more significant. The emphasis on wares 7A and 8A at Taymā is paralleled neither at Qurayya, where a cream colored paste is "exceptional" (Parr et al. 1970: 238), nor at Timna, where buff to light red paste is prevalent (Rothenberg 1972: 109). Parr (Parr et al. 1970: 238) mentions that the unpainted sherds at Qurayya are usually slipped, while the opposite is true at Taymā. The range of motifs is wider at both Qurayya and Timna—long triangles in reserve. "Eyed" triangles, rows of dots, and naturalistic designs among others do not occur in the Taymā corpus. The Taymā material has motifs that are not mentioned by either Parr or Rothenberg, notably the checkerboard motif.

Comparisons with Khurayba and Khīf az-Zahra are also instructive. If anything, form and decoration are closer to those illustrated by Parr for Khurayba than to Qurayya (for example, see Parr et al. 1970: fig. 5:1). However, Parr makes no mention of cream wares (i.e. fabric types 7A and 8A) at Khurayba, though again cream slips are fairly common, nor are the Khurayba painted sherds decorated as richly as the Taymā material. At Khīf Az-Zahra, painted decoration is also less rich than at Taymā, while the fabric tends toward the darker color ranges and is coarser than at Taymā (Bawden 1979).

The typology I material, then, may be said to be similar to but by no means identical with both Midianite and Dedanite ceramics. Insofar as the similarities exist, the Taymā corpus may be dated to the first six centuries of the 1st millennium B.C. and perhaps earlier still. By the same token, however, the

may either be applied directly on the vessel or be laid down in shallow grooves, the former method predominating. The straight and wavy parallel bands are usually fairly narrow, though some variation is evident, and are plano-convex in cross-section. The rosettes consist of a small rondelle of paste which is impressed with small hollow circles arranged in a circular fashion around the periphery of the rondelle, and many have circular impressions in the center of the rondelle as well. Occasionally the applique decoration is covered with a thin coat of paint, slip, or wash which is usually virtually identical in color to the paste of the applique foundation itself, though may be the color of the surface of the vessel (cf. Pl.8:3). When the applique rosettes appear, they are in a standard format, being placed between a group of straight bands above and a group of wavy bands below, and in the space created by the juxtaposition of these two groups of bands (Pl. 65:4,5). The same elements of straight and wavy bands also appear without rossettes.The zig-zag band motif does not appear in the type collection, but was found in surface collections and clearly belongs with this assemblage. One such is illustrated by Parr from Qurayya (Parr et al. 1970: fig. 17:2).

Decoration in applique appears only on small globular bowls and medium sized necked jars of fabric types 1, 3, and 4, with three quarters being ware 1 vessels. Invariably the surface of the applique vessels is slipped in dark and red well burnished before the decoration is applied. Applique decoration accounts for just over half of the decoration in the Typology III type assemblage.

On vessels of fabric types 1, 3, and 4 incised decoration is closely patterned after the applique motif without rosettes which appears on the same fabric types (Pl.65:11). A sworling effect produced by groups of parrallel curvilinear incised lines also occurs on these fabric types, but this was not found in the type collection. The only example of impressed decoration consists of a row of relatively widely spaced small circular impressions placed just below the rim of a small dark red and well burnished jar with a short neck.

Incised decoration on fabric type 7 consists of closely spaced horizontal parallel lines, giving the effect of square ribbing. The vessel surface always has an extremely flakey pinkish wash on the exterior surface and some a doubtful cream slip on the interior surface. The incised decoration on fabric type 8 is closely similar to that found on fabric types 1-4.

The remaining sort of decoration found on the typology III ceramics—painting—is very unlike that of Iron Age pottery, though the colors, black on cream, can be similar. Painted designs are found on flasks, being largely confined to the neck and upper part of the body. Motifs are generally limited in number but very effectively combined—narrow registers of zig-zags near the lip of the vessel, interlocking curlic-cues, and long triangles in reserve lower on the neck and body (Pl. 65: 12,16). Broad black bands also appear on bowls, though these show no determinable pattern. Half of the painted sherds found in the type sample pertain to fabric type 2; painting also occurs on types 1 and 3A.

Other Pottery

In addition to these three type collections, a high percentage of the surface collection yeilded materials which do not comfortably belong with any of the three and which, furthermore, appear attributable to more than one ceramic period (Pls. 66, 67). In the absence of more extensive stratified ceramic assemblages, such collections cannot be usefully sorted to any great degree. However, the primary trends of this material can at least be indicated.

A certain amount is referable to a specific Nabataean/Roman horizon. These are hard red, thin walled wares, mostly well burnished jars and juglets decorated with rouletted and incised motifs and ribbing (cf. Pl. 65:17-19). An extremely small number of painted Nabataean fine ware sherds were found, as were several of a somewhat coarser ware painted black on a deep purple-red unslipped burnished surface,

impression (Pl. 64:17) and a few wide incised lines of no perceptible pattern. One sherd has a more elaborate design consisting of horizontal straight and zig-zag lines and horizontal rows of hollow impressed circles, which may originally have been filled with a colored paste (Pl. 64: 15). These impressed and incised decorations are found only on fabric type 6.

The single exceptional decoration occurs on a sherd of fabric type 6. Here three black parallel bands are painted on a light orange slip.

Typology III

Typology III (Pl. 65: 1-16) is based on a sample of sherds excavated from both the cairn field and from the long chambered tombs just outside the south city wall. As with typology II, the context of the sample is extremely specialized.

type 1 structure—light pinkish purple paste; fine granitic and quartzitic temper; moderately well fired, but has a laminated texture; medium to thin vessel walls; forms—predominantly small globular bowls; several medium sized jars with straight necks and slightly out-flared rims; flat bases; surface treatment—the majority are burnished (streaky on interior surfaces, well finished on exterior surfaces), slipped or both; a large number are decorated with applique motifs; one sherd is slipped in cream and decorated in black paint;

type 1A structure—dark purple paste; small to medium sized temper; texture varies from very soft and crumbly to hard fired; medium to thin vessel walls; forms—as type 1; surface treatment—as type 1;

type 2 structure—light brown paste; medium to fine temper; hard fired; medium to thin vessel walls; forms—large bowls with angular sides; flat bases; surface treatment—washed or slipped in black and cream respectively; painting over latter in reddish brown paint in one example;

type 3 structure—purplish red brick paste; coarse to fine mostly granitic temper; hard fired for the most part; medium to thin vessel walls; forms—as type 1, with addition of a flat plate; surface treatment—as type 1;

type 3A structure—brownish brick paste; coarse to fine granitic temper; hard fired; medium to thin vessel walls; forms—as type 1, with addition of flask surface treatment—as type 1.

type 4 structure—dark brown paste; fine granitic temper; hard fired; medium to thin vessel walls forms—as type 1; surface treatment—as type 2;

type 4A structure—dark brown paste; fine granitic temper; poorly fired and extremely soft; forms—globular jars; platform bases; surface treatment—incised decoration present;

type 7 structure—light pinkish cream paste; very small amounts of medium sized temper; flakey texture; fairly thin vessel walls; forms—bowls; hole mouthed jars; surface treatment—pinkish wash on exterior surface; some examples possibly slipped on interior surface; decoration restricted to square ribbing produced by closely spaced incised lines;

type 8 structure—chalky white paste; virtually no temper; soft and flakey texture: thin vessel walls; forms—small globular bowls; small globular jars with everted rims; flat bases; surface treatment—parallel groups of straight and wavy lines.

Typology III: Decoration

Decoration on Typology III ceramics is of three sorts; applique, incision/impression, and paint, in that order of decreasing frequency. Each will be discussed in that order.

Applique decoration consists of parallel bands of straight, wavy or zig-zag bands, and rosettes (Pl. 65:1-6). The paste of the applique is always light in color, ranging from a cream to a pale yellow, and

polychrome wares were found in the course of survey work. Although non polychrome sherds are included in the type sample, this seems the appropriate place to discuss these sherds.

Two thirds of the polychrome sherds are of fabric types 1 and 2; the remainder are fairly evenly divided among types 3, 3A, 7A, and 8A. Four color combinations occur on the sherds found; these are, in order of decreasing frequency, black and red on orange, black and red on cream, dark reddish brown and light brown on cream, and black and light brown on light pinkish purple.

For the most part, motifs are very simple, usually horizontal or vertical bands alternating colors either singly or in pairs (Pl. 63:13), bands with festoons of the same color (Pl. 64:4), registers of lozenges (Pl. 64-3), registers of short vertical lines sometimes bounded by bands of a different color), and solid circles with concentric bands of a different color placed at the bottom of bowls. The polychrome decoration shows a marked tendency towards a crowding of motifs; the occasional piece, however, show a lighter and more elegant touch, such as the bowl base painted with two widely spaced groups of three bands, connected with a wavy line.

Typology II

Typology II (Pl. 64) is based on the material found in stratigraphic context during excavation of Section 1 of al-Ḥamrā. Given the nature of al-Ḥamrā and the arrangement of finds within Section 1, the ceramic corpus refers to a narrowly limited span of time, as well as, presumably, of activities.

type 1 structure—light pinkish purple paste; moderate amounts of small granitic temper; hard fired; vessel walls medium to thin; forms—medium sized bowls with straight sides and flat bases; small probably globular jars with sharply outturned rims; medium sized hole-mouthed jars; some ring-based jars; surface treatment—roughly half are purple, light orange, or brown slipped; many show a streaky burnishing;

type 2 structure—light brown paste moderate amounts of medium to small sized granitic temper hard fired; thin to very thick vessel walls; forms—medium to small bowls with straight sides and flat or platform bases; large jars with slightly thickened rims; surface treatment—jars are dark purple-grey washed; one sherd has a wine-colored slip; a few sherds are streakily burnished or washed and burnished; a wide range of impressed or incised decoration;

type 3 structure—purplish-red brick paste; very fine to fine temper; hard fired; medium to thin vessel walls; forms—both large and small jars; small jars with sharply outturned rims; flat or platform bases; surface treatment—a dull cream wash on one example; otherwise no elaboration;

type 4 structure—dark brown paste; large amounts of granitic temper; hand made and of poor quality thick vessel walls; forms—uncertain; probably large vessels; surface treatment—no elaboration

type 5 structure—grey brown paste; large to medium sized temper; poorly fired; medium to thin vessel walls; forms—shallow bowls with a slightly everted rim; bowls with a slightly thickened rim; surface; treatment—one sherd has a cream slip on the interior surface;

type 6 structure—light brown grey paste; extremely fine temper; hard fired; forms—uncertain; surface treatment—light orange slip; black painted decoration.

Typology II: Decoration

Decoration is extremely limited in the al-Ḥamrā ceramic sample, a circumstance which may be related to its small size, but which is probably also a reflection of the special nature of its context. With only one exception, decoration is restricted to incised and impressed designs which are usually extremely simple in concept—thumb impressions along a rim to create a scalloping effect, a row of vertical thumbnail

exceptions, often very striking, do of course occur. The intent here is to provide the outline of the stylistic characteristic of Taymā Iron Age ceramics, following the predominant observed trends.

The relative uniformity of bichrome motif content is indicated by the fact that a list of twelve basic motifs includes all but the most exceptional. These motifs may be listed as follows: 1) register of diagonal cross-hatching bounded by two bands (Pl. 63:3, 8, 10; 64:1); 2) a grid pattern of vertical and horizontal lines executed in either widely spaced thick lines or narrowly spaced thin lines (Pl. 63:2, 21); 3) checker-board pattern of a grid of alternately filled squares, executed in widely spaced and thick lines or narrowly spaced thin lines (Pls. 63:3; 64:1); a variant of the latter has alternating rows of filled and hatched squares; 4) a palm motif, composed of diagonal lines stemming from a vertical line (Pl. 63:8); 5) registers of single or paired rows of filled or hatched triangles (Pls. 63:2; 64:2), occasionally with small filled squares placed opposite and alternating with the triangles or dots placed between the triangles (Pl. 64:2); 6) a register of short vertical or diagonal lines (Pl. 63: 20); 7) a register of wavy lines (Pl. 63:1); 8) register of zig zags (Pl. 63-17); register of three parallel zig-zag lines, hatched by horizontal lines (Pl. 64:7); 10) a simple vertical band stemming from a band placed just below the rim on the interior of bowls (Pl. 63 :19); 11) a horizontally band with a festoon (Pl. 63:19-21); and 12) a large coarsely hatched triangle placed on the interior surface of bowls under the rim (Pl. 63:2, 7, 9, 18).

There are several additional motifs which do not occur in the type sample, but which clearly belong with the others. These motifs include spoked wheels placed at the bottom of bowls, registers of filled rhomboids, and rows of vertically oriented hollow rectangles connected by a single thin line which passes through the center of each rectangle. There are in addition two examples of a bichrome bowl painted in a rather exceptional manner, with the interior space divided into quadrants by alternating stylized birds (?) and narrow cross-hatched registers, each quadrant partially filled with cross hatched registers, feathering diagonal lines and long unfilled triangles (pl. 63:5).

A further indication of relative stylistic uniformity is the fact that in a preliminary frequency analysis, six (1, 2, 4, 6, 7, and 8) of the twelve motifs accounted for roughly 85% of the total motif appearance. The same preliminary frequency count indicates a strong preference for dark red to black paint on a dull cream surface; this color combination occurs on virtually two thirds of the sample sherds. The combinations of dark orange on reddish orange and of light red on light brown, occurring in roughly equal proportions, supply the remaining third.

Painted decoration occurs predominantly on fabric types 1, 2, 3a, 4, 7A and 8A. These six fabric types may be arranged into two contrastive sets—1-4 and 7A-8A. The three color combinations are distributed in somewhat different frequencies over these two sets of fabric types. Two thirds of the incidence of dark red to black on dull cream occurs in the 7A-8A set and only one third in the 1-4 set. The relative incidence of the light red on light brown combination for the 7A-8A fabric set is even higher reaching almost 80% as against only 20% for the 1-4 set. The relative incidence of the dark orange on reddish orange is evenly divided between the two fabric sets.

The two fabric sets are to be further contrasted in the matter of the appearance of specific motifs. In general, the 7A-8A fabric set is decorated in a much more limited fashion—motifs 1 and 3 provide 50% of the decoration—as against a much more general use of motifs in the 1-4 set. Since 7A and 8A jointly appear roughly twice as frequently as types 1-4, this gives the Taymā Iron Age assemblage the appearance of being dominated by cross-hatching and checkerboard decoration; the two frequently appear in combination (cf. Pls. 63:3, 64:1).

In addition to the painted bichrome decoration found in the type sample, some twenty examples of

Typology I

Typology I (Pls. 63; 64 7: 1-7) is derived from the fairly substantial dump located in the upper part of the debris piled up against the outer compound wall of Compound C. Because of the predominance of a relatively restricted range of surface treatment, particularly of bichrome painted decoration, the sample from this location is treated as a roughly contemporaneous assemblage and as representative of a chronologically confined ceramic tradition.

type 1 structure—light pinkish paste; medium to fine temper; hard fired; vessel wall medium to thin; forms—jars with sharply everted rims; flat bases surface treatment—a minority are dark washed (or slipped?); painted decoration occurs in small amounts;

type 2 structure—light brown paste; usually heavy temper; hard fired; vessel walls are medium to thin forms—shallow bowls; jars with sharply everted rims and with or without lug handles; flat bases; carinated platform bases; surface treatment—a small minority are cream slipped or red, orange or dark washed, occasional painted decoration;

type 3(a) structure—purplish red brick paste; heavy coarse temper; medium hardness; vessel walls thick; forms—large vessels with flat bases surface treatment—some red or dull black washed; a few with plastic or incised decoration;

type 3 (b) structure—purplish red brick, medium to fine temper; medium hardness; vessel walls thin forms—shallow bowls; carinated bases surface treatment—some cream slipped or light red washed/ slipped; black or red painted decoration;

type 4 structure—dark brown paste; temper ranges from heavy to light tempering of coarse to fine size; usually hard fired; vessel walls range from very thick to thin; forms—jars with everted rims; jars with straight necks and slightly thickened rims; jugs with small loop (?) handles; bowls (usually thin walled); simple and carinated flat bases; surface treatment—a small minority with fugitive wash; roughly two thirds with cream to light orange to dull red slip; painted with black or reddish-brown decoration;

type 5(a) structure—grey-brown paste; medium to coarse temper; hard fired; vessel walls from thick to thin: forms—medium sized jars with slightly out-curving necks; large vessels with thick wedge-shaped rims; surface treatment—one example of plastic decoration;

type 5(b) structure—grey-brown paste; fine temper, hard fired; vessel walls of medium thickness; forms —simple flat base surface treatment—dark red to brownish black painted decoration on unprepared surface;

type 6 structure light brown-grey paste; medium temper hard fired forms—? decoration—shallow ridging;

type 7A structure—yellow cream paste; very fine temper; hard fired; vessel walls medium to thin; forms—shallow bowls; platform bases; surface treatment—orange slipped or grey-cream washed with black or brownish black painted decoration;

type 8A structure—cream paste; very fine to no visible temper; hard fired; vessel walls thin to very thin; forms—steep sided bowls; surface treatment—dull buff, orange or cream slip with black, purplish black or dark brown painted decoration.

Typology I: Painted Decoration

The bichrome painted decoration found on Taymā Iron Age wares is extremely characteristic of the pottery of this period. The motifs and combinations of motifs, combinations of color, and the ware types and forms of the painted vessels are in general restricted to a limited range of variation, though

purely speculative. In any case, by the first centuries B.C./A.D., occupation at Taymā was restricted to the compound complex (particularly Compound E), the area of Qaṣr ar-Raḍum, presumably where the modern town now stands, the cairn field, and a few of the outlying structures such as the tower to the northwest of town. Settlement patterns for this period are virtually unknown, and only the coarsest of distinctions, such as between public architecture (Compound E and Qaṣr ar-Raḍum) and burial, may be made. Trade was still routed through Taymā, though probably reduced in bulk due to the expansive Roman maritime ventures of the first centuries A.D. thus contributing to Taymā's decline. Next to nothing is known of occupation in the centuries just prior to the rise of Islam and of the subsequent Islamic period, though apparently even the compound complex was abandoned.

The results of the preliminary work done at Taymā make it abundantly clear that Taymā possesses a long and varied history which reflects broader aspects of cultural interaction in the Near East as well as its own local developments. The present survey has compiled the general framework of this complex cultural evolution. Given the excellent state of preservation at the site, future investigation holds great promise of yielding information of a quality which will not only illuminate the history of Arabia, but important aspects of the Near East as a whole.

Appendix A: Ceramics

A sizeable corpus of Taymā pottery was collected and preliminarily studied. The bulk of this pottery is surface collection, with only the most general of proveniences; the remainder is derived from excavation, but unfortunately the relatively small amount of pottery with stratigraphic context does not much further a grasp of total contemporaneous ceramic assemblages nor of the more subtle changes in form and decorative style that occurred through time. In several instances, particularly for the few sherds of Nabataean fine ware, the particulars of the wares are well enough known to place such sherds into a specific cultural milieu. For the most part, however, the ceramic traditions pertaining to the northern Hejaz are still but vaguely understood, making it impossible to assign surface finds definitively to specific historical periods.

The purpose of this technical appendix is almost entirely descriptive. The authors here present the results of a preliminary classificatory study of the Taymā ceramic corpus, a study which seeks to establish some baseline applicable specifically to Taymā and, hopefully, generally to this part of the Arabian peninsula. The study in no way pretends to be definitive or exhaustive, but simply aims at taking a first step towards a more systematic understanding of the culture history of the Taymā region.

Three relatively homogeneous corpora of pottery from three distinct proveniences provide the basis for three formally and, as it will be argued below, chronologically distinct typologies. The specific types defined for each typology are done so predominantly on the basis of fabric characteristics. Taking paste color as the primary discriminant, the three corpora are arranged into thirteen ranges of color value, each of which is assigned a number. For all three typologies, the type numbers will refer to the identical range of paste color. Following this primary sorting, other fabric characteristics for the sherds in each color range are evaluated, thereby discriminating amongst the three corpora. Form and decorative content are then discussed for each type; these two categories do not further discriminate formal types, except in those cases where corresponding differences in the fabric characteristics may be discerned. The decorative content of each corpora is then given a separate treatment, which then refers to the ware types.

examples found at Khurayba in the al-'Ulā oasis and presently thought to be Lihyanite work of the 4th-3rd centuries B.C. (Parr et al. 1970: 213-4; pl. 10-12), was found on the surface within Qaṣr al-Ablaq; a second fragment was found down slope on the tell in Compound E. A fragment of a small animal figurine roughly modelled in fired clay was contained in the Compound C dump; this finds parallels at Khīf al-Zahra, also in the al-'Ulā oasis (Bawden 1979 pl. 47:39).

Settlement Patterns

The distribution of Iron Age sherds as compared with later wares suggests that occupation in the Taymā basin was most extensive during this period, an observation supported by the distribution of the lithic industry as well, with contraction in settled area occurring subsequently. The combined evidence of surface architecture and collections, and results of soundings indicate a number of distinct functional loci within the area of Iron Age occupation. These loci are, minimally, 1) the public architecture of Compounds E and A-1, 2) manufacturing (and commercial ?) area in Compounds A and B, 3) the wall/gate/Qaṣr ar-Raḍum complex, 4) al-Ḥamra, 5) the agricultural fields and associated dwellings, 6) the outlying defensive structures and 7) the burials. These loci may in turn be referred to specific activities—secular and religious administration (Compounds E and A-1 and al-Ḥamrā), trade and manufacture (Compounds A and B and the well/gate/Raḍum complex), subsistence (the hydrological system and residential mounds), defense (the structures on the al-Rib'a escarpment and the city walls themselves?), and burial (the cairn field). Evidence for the urban residential area proper is lacking, and presumably lies below the present town to the north of the compound complex.

Unfortunately the possible duration of the Iron Age wares, and so of these functional areas, spans with one exception half a millennium (see appendix A), making understanding of the more subtle developments within this period impossible at the present time. The exception is the al-Ḥamrā complex with its clear reference to the brief Neo-Babylonian presence at Taymā in the 6th century. Nabonidus is known to have built a palace and extended the city walls at Taymā (cf. Irvine 1973: 25: Pritchard 1969: 313-4). Given the location of the al-Ḥamrā complex so far to the north of the major concentration of occupation in the compound complex and the textual references to Nabonidus' building activities, it seems highly probable that much if not all of the city wall and Compound W pertain to the Neo-Babylonian years.

The agricultural fields integrally conform to the orientation of al-Ḥamrā and the west city wall, and moreover are very unlike the system reported by Parr at Qurayya, where the fields have a more cellular configuration (Parr et al. 1970: 225 fig. 10); the Taymā hydrological system may also be of Neo-Babylonian construction. Within the compound complex, again based on the textural references, Neo-Babylonian construction must also be present, presumably in Compounds E and A-1. It would be unlikely, however, given the reference to the *extension* of the Taymā walls and given the parallel in construction technique with Qurayya (particularly for Compound A), that all of the compound complex is Neo-Babylonian.

The attribution of such a large number of architectural units to Nabonidus must remain somewhat conjectural. However, the concentration of indigenous Iron Age sherds in the southern part of the site does support the contention that 6th century Taymā experienced a massive expansion of settlement from a more restricted earlier occupation in the area of the compound complex and the modern town.

The evidence for occupational character following the period of Iron Age ceramics is a great deal more confused, but present indications argue for a considerable contraction of settlement. This contraction, best documented by the extremely limited distribution of Nabataean/Roman ceramics, may have immediately followed the departure of Nabonidus, but a categorical statement of this would be

occurs on a small mound just outside the west city wall, some 750 m. north of the gateway, this perhaps representing an extramural structure. Bichrome sherds also occur in Compound W, the irrigation system, the enclosure and towers along the al-Rib'a escarpment (here Iron Age wares are the only ceramics found), and the pinnacle with inscription also on the al-Rib'a escarpment.

Polychrome painted sherds, though few in number, have a similar distribution. Again a very high percentage occur in the southern part of the site, particularly well represented in the cairn field and somewhat less so in the area of the compound complex. Polychrome sherds also occur in the northern part of the site, found in the area of residential mounds to the south of the irrigation system and under the pinnacle on the al-Rib'a escarpment.

Representation of the remaining two type assemblages is rather more limited. The Qaṣr al-Ḥamrā assemblage is restricted almost entirely to that architectural unit, excepting only the single sherd found in excavation in Compound A-1 and a burnished orange slipped bowl sherd found in the residential mound area to the south of the irrigation system (Pl. 66: 24). The ceramic assemblage excavated from the extramural long chambered tombs is a little more widespread, though the ribbing incised component (cf Pl. 65: 14) is restricted entirely to the burials. Most of the applique component of this assemblage (Pl. 65: 1-6) also occurs in the cairn field and in the chambered long tombs; additional examples of it, however, are found in the compound complex, Compound W, and the residential mounds south of the irrigation system, these examples usually being solitary.

Surface sherds definitely belonging to or having close affinities with known post-Iron Age ceramic traditions are also fairly limited in distribution, and pertain predominantly to the Nabataean/Roman tradition. Nabataean painted fine ware sherds of the 1st century A.D. (Parr, personal communication) were found in two locations—near the well in Compound E and beneath the tower overlooking the wadi to the northwest of the city. Nabataean or Roman hard red wares, decorated with rouletted, incised, or painted motifs and ribbing, occur in some quantity in the cairn field south of the compound complex (with a heavy concentration occurring on the northern end of the plateau to one side of the field), in the compound complex (mostly Compound E), Qaṣr ar-Raḍum, and, less certainly, Compound W.

Only several glazed ware body sherds, coming from the cairn field and from the as-Sa'īdi gardens, were found; these may be either pre-Islamic or Islamic, though their association with non-Islamic burials indicate the former. In any case nothing diagnostic, either in decoration or in form, was found.

Distribution of Other Finds

The character and distribution of the important flint and bead industries at Taymā is discussed in appendix B, and will not be repeated here, other than emphasizing the wide-spread distribution of the Iron Age chipped stone industry and the presence of bead making in the southern parts of Compounds A and B. There are several classes of objects which can be fairly numerous and widespread in addition to the general chipped stone industry. 'Sling balls', fist-sized spheres of flint roughly chipped and battered into shape, occur throughout the area of the compound complex, along the west city wall, and near Qaṣr al-Ḥamrā in Compound W. Fragments of small sandstone vessels were found just outside Compound C, while grinding equipment occurs along both wings of the city wall and in the residential mound area south of the agricultural fields. Chipped stone hoes (Pl. 67:19), found in much fewer numbers, occur along both east and south city walls opposite the irrigation system. The fields themselves are spread with quantities of small bronze fragments and cowry shell,(5) while a larger fragment of a bronze point was found in Compound W. A large fragment of a stone human statue almost identical to

throughout the area covered in survey. A large proportion of this pottery, however, is diagnostic of neither chronological nor cultural units, the time-space systematics of northwestern Saudi Arabian culture history being known only in the roughest of outlines. The investigation undertaken at Taymā does offer the opportunity to study three discrete ceramic assemblages, the results of this study presented in appendix A. These three assemblages are 1) Iron Age painted and undecorated wares *roughly* comparable to the ceramics known from both Qurayya and the al-'Ulā sites in form and decoration, 2) the al-Ḥamrā corpus, and 3) the highly distinctive wares found in the extramural long chambered tombs just outside the south city wall. Dates for the three assemblages are argued in appendix A; in order of decreasing specificity and certainty, these are: the al-Ḥamrā material to the Neo-Babylonian presence at Taymā; the Iron Age corpus to some time within the earlier part of the 1st millennium B.C., perhaps as early as the last centuries of the 2nd millennium B.C. and perhaps also continuing after the Neo-Babylonian presence; and the mortuary corpus to the final part of the 1st millennium B.C. In addition to these three ceramic corpora, a fairly limited amount of material may be assigned, with a fair degree of confidence, to the general Nabataean/Roman horizon of the last centuries B.C./first centuries A.D. Taking these discrete assemblages as classificatory units for which at least a relative chronological assessment may be made, this section will discuss the relationship between ceramics and space, and so indirectly between time and space, at Taymā.

Iron Age wares are present in virtually all sections of the site. They are not, however, evenly distributed—nine tenths of the bichrome surface collection comes from the compound complex and the cairn field to the south. This imbalance is somewhat exaggerated by the more intense sherding of the former areas and the total absence of collections from some of the other areas, such as the gate/well complex near Qaṣr ar-Raḍum and the structures overlooking the sabkhah in the al-Rib'a hills, but it does reflect the basic pattern of distribution of Iron Age wares at Taymā.

Within the area of the compound complex itself the density of Iron Age painted sherds varies tremendously. Indeed, most of these sherds come from a single locality identified as a dump (which provided the type-collection for the Taymā Iron Age pottery analysis), situated in the *upper* part of the debris banked up against the *outside* of the compound wall of Compound C. This curious location must either be a primary context whose contents refer to the chronological period of active dumping and therefore post-dates the construction of the wall, or a secondary context whose content bears no necessary chronological relationship to the wall, as would be the case, for example, if the interior of Compound C were cleaned out for post-Iron Age occupation. With the exception of Compound A-1 and the slopes of Burj Badr ibn Jawhar, the surface collections within the compound complex contains surprisingly few bichrome painted sherds, this despite the intense occupation in Compound E and the occurrence of bichrome sherds in a number of soundings. This relative paucity of painted sherds may be due in part to the greater attention paid the compound complex and correspondingly heavier sherding by previous archaeologically minded visitors, but the presence of numbers of Iron Age plain wares would suggest a functional differentiation of the compounds as well.

The Iron Age bichrome sherd distribution in the cairn field is more uniform, with sherds littering the field to the south and also its extension just to the north of the Tabūk-al-Medīna road. On the other hand, very few such sherds occur in the immediate vicinity of the second locus of extramural burials, the long chambered tombs.

Along both wings of the city wall the density of sherds of any kind falls off with distance north of the Qaṣr al-Raḍum/gateway area in the one case and east of the compound complex itself in the other; of the material recovered from both wings, most may be assigned an Iron Age date. A small concentration

section of the cairn field structures are less concentrated spatially and in general much larger than those nearer town. One of the cairns formed a circular mound of stones 1·2 m. in height and 6 m. in diameter, thus considerably larger than the previously described circular cairns immediately south of Taymā. This cairn proved to be undisturbed and was fully investigated.

The main structural features included a circular retaining wall 50 cm. in height and a central burial chamber lined with stone, of oval shape, measuring 2 m. by 1 m., and containing a single extended individual. Burial goods were limited to a bead necklace and bracelet, the beads being made of stone and bone. This cairn contrasted markedly with the other circular type in both size and structure. Not only is the cairn much larger, but its greater bulk covers a single central burial chamber bearing no resemblance to the multi-niche configuration of the smaller form.

The second cairn type is found with the large circular form in the area several kilometers south of Taymā. This type is rectangular in shape and stands roughly one meter above ground level. The examined example measures 13 m. by 2·25 m. and basically consists of a long narrow multi-chambered interior lined by a stone retaining wall; the interior chamber is 80 cm. deep. Rubble covers the chamber, resulting in the visible long rounded cairn form. Although skeletal remains reveal the function of the structure no grave goods whatever were found. Absence of chronologically identifiable grave goods makes any cultural association of the large cairn types impossible, although their form strongly suggests a pre-Islamic attribution. It is possible, however, that further investigation will solve this temporal problem.

Two of the long chambered burial structures just outside the south city wall were partially excavated. Excavation revealed that the individual chambers, which stand only 20 cm. above the ground surface, extend to a depth of 75 cm. Each chamber appears to contain a single extended burial. Ceramic grave goods by contrast with the other burial structure types were plentiful, constituting a stylistically specialized and very distinctive assemblage (see appendix A).

The final burial type identified at Taymā differed from the others in two major aspects—it is located within the ancient city walls, and is a subterranean chamber tomb rather than a partially above-ground cairn structure. Burials of this form are located in an agricultural area south of the Qaṣr ar-Raḍum now known as the as-Sa'īdi gardens. Two examples of this burial form were revealed by surface subsidence. Excavation disclosed a rectangular chamber 55 cm. beneath ground level. The chamber, 1·70 m. by 2·25 m., was roofed by large flat sandstone slabs and roughly walled with cobbles. Several badly preserved body sherds from rough red ware vessels were encountered in this chamber. Set into the chamber floor at 1·10 m. depth was a second smaller chamber 40 cm. in depth and 70 cm. wide. Within this lower chamber lay an extended skeleton badly decomposed due to seepage from irrigation water. No grave goods were present. A second similar burial was excavated in the same area just north of the Tabūk-al-Medīna road, while plowing in the vicinity has revealed additional large slabs, apparently the chamber roofing elements from further tombs.

It is clear that a fairly large area on the western fringe of present occupation just south of Qaṣr ar-Raḍum contains numerous deep burials. Preservation within the burials is bad due to long lasting agricultural irrigation. However, this distinctive type, non-Islamic in form, probably represents the burial ground of another early cultural component of ancient Taymā and is thus of potential importance in understanding the occupational history of the site.

Chronology and Settlement Pattern

Ceramic Distribution

Surface scatters of sherds are ubiquitous at Taymā, occurring in varying density and composition

occupation of the central compound area. Occupation appears to extend at least from the early 1st millennium B.C. to the early centuries A.D., with Iron Age, Hellenistic and Nabataean cultural components being represented.

Numerous test excavations located in the peripheral compounds reveal that in general occupational depth is extremely shallow, contrasting greatly with the intensive occupation in Compound E. Architectural occupation chiefly comprises numerous low wall bases, poorly constructed and forming ill-defined and irregularly shaped rooms and enclosures, confirming the impression given by surface survey.

The single exception to the general architectural pattern of Compounds A-D is found in the north-west corner of Compound A. Excavation in the wall of Compound A-1 shows that this wall extends to a depth of 3·65 m. beneath the ground surface. The wall exhibits the finest masonry style yet found at Taymā, with finely shaped long narrow rectangular sandstone blocks laid in regular courses; the wall is double-faced and rubble filled. A second excavation showed a fine mudbrick pavement at the level corresponding with the base of the compound wall. In the southwestern corner of Compound A-1 stands a large architectural platform with level surface, constructed of massive stone blocks faced with smaller rectangular slabs. The vestiges of a ramp or stairway leads from the southern face of this platform toward the main compound. The dimensions of this platform await further clearing. Numerous ceramic fragments were associated with the enclosure wall and platform excavations. Virtually all diagnostic sherds were of the characteristic painted Iron Age style found elsewhere in the compound complex. In addition a single large rim fragment has incised decoration almost identical with that found in the Qaṣr al-Ḥamrā excavations.

Burial Structures

In addition to investigating the three chief areas of architectural preservation centred on the Qaṣr ar-Raḍum, al-Ḥamrā, and al-Ablaq, excavation also sought to examine the nature of the several forms of burial structure found at ancient Taymā. Evidence of ancient burial is with one exception located beyond the city walls, this exception being a group of subterranean chamber tombs situated in the as-S'aīdi gardens, an area of modern cultivation lying between the Qaṣr ar-Raḍum and the main Tabūk-al-Medīna road (Pl. 60).

Four of the cairns in the cairn field south of the compound complex were fully excavated. Although two cairns had been previously disturbed, it was possible in all cases to see the original form and burial mode. Beneath the heaped stones of this type lay well-constructed low circular perimeter walls. These walls enclose a series of sunken square niches with maximum depth of 90 cm. in the excavated examples—the number of niches in these structures varies from 4 to 6. Diameter of the excavated burial chambers range from 1·65 m. to 3·20 m. Skeletal remains from these four cairns reveals that burial was in an extended position and that the number of individuals contained in a single structure varied. A single skeleton lay in the smallest cairn while the largest contained remains of at least four individuals. Non-skeletal contents of the cairns was sparse, probably due to earlier disturbance. The only items recovered from sound archaeological context were a pair of socketed bronze spearpoints from the smallest cairn and a roughly smoothed grey bowl of unusual shape and ware, with scalloped rim, from the group burial. In addition, fragments of painted Iron Age pottery were found in disturbed context in and around the excavated cairns and scattered on the ground surface in the area; however, the disturbance precludes definite Iron Age designation for the cairn type.

Examples of two different cairn types were excavated on the plain 5 km. south of Taymā. In this

circles the agricultural fields to the north and the other in one of the small residential mounds just to the south of the fields.

The cut across the channel measures 9·5 by 1·0 m. and reached a maximum depth of ·5 m. It revealed two distinct phases of construction and use of the channel. The first phase consists of a very shallow channel, 50 cm. across and 25 cm deep, raised slightly above the level of the surrounding sabkhah by means of a low presumably artificial bank of sediments. This channel is not elaborated in any way, e.g., with a stone lining. Capping this first ditch is a level of compact salts, five to ten cm. thick, which partially fills the ditch and runs down the slopes of the bank. The second phase, an effort to counteract the reduced capacity of the channel, consists of two rows of small stones placed on either side of the ditch and on top of the layer of salts, thereby restoring the original dimensions of the channel. The interior of the new channel is filled with a light silt.

The sounding in the small mound south of the agricultural fields measured 1·5 m. to a side and reached a depth of 1·6 m. The sounding exposed the internally buttressed corner of a room whose original dimensions are unknown. The walls of this room extended 40-50 cm. below the present surface of the mound, and rest on a thick level of clean aeolian sand. The masonry of the walls consist of four courses of flat irregularly sized blocks chinked with small stones and lumps of clay.

The fill within the room has three major components. Near the exposed corner is a vaguely defined hearth, consisting of a concentration of ash and charcoal mixed with some bone and ceramics; the hearth is something like a meter across and ten cm. thick. The second component is collapsed brick-work; this material is largely confined to the upper 30 cm. of the sounding and directly overlies the hearth. The last component is sand, predominantly present at the top and bottom of the wall.

The room has no definite floor, though a discontinuous layer of stone rubble exists at the level of the base of the wall. The hearth does not rest on this layer, but is rather separated from it by a level of sand. Below the rubble is aeolian sand, which was sounded to a depth of one meter without reaching its bottom. As the base of the sounding is above the level of the surrounding ground, this sand seems to represent a small dune, perhaps anchored there by a deeper structure.

Qaṣr al-Ablaq and Vicinity

A limited excavation at the angle of the southern and western exterior walls of Qaṣr al-Ablaq extended to a depth of almost three meters and revealed two occupation and construction levels. Some Hellenistic pottery similar to the examples found in the upper level at Qaṣr ar-Raḍum was recovered from the most recent occupational stratum, corresponding to the visible structure. At a depth of 1·5 meters below the present ground level an earlier architectural structure was encountered; this occupation continued beneath the limit of excavation. Temporal identity of the lower occupation is unclear due to absence of diagnostic pottery; however it should predate the Hellenistic occupation and may relate to Late Iron Age occupation found elsewhere on the tell and in the adjacent compound.

Further investigations in Compound E revealed traces of several occupational phases. A test excavation located near the Qaṣr al-Ablaq in architectural remains of the western slope of the tell extended to a depth of over three meters. This excavation again failed to reach the base of cultural deposition. A massive wall was revealed, constructed from worked sandstone blocks. Numerous bichrome painted pottery fragments recovered from throughout the excavational core indicate an early-mid 1st millenium date for this construction. A third excavation located at the western edge of Compound E again produced Iron Age pottery overlain by forms of the Roman/Nabataean period.

These preliminary archaeological investigations clearly reveal a long and probably continuous

able amount of ash and burnt sheep and goat bone surrounded this table together with more fragments from small blackware bowls.

The remaining architectural component of Section 1 is a small rectangular room 2·40 m. long and narrowing from 1·40 to 1·05 m. in width. The room is totally enclosed by a substantial sandstone wall. The eastern half of Area C is filled by a bench 60 cm. high, while the remainder of the interior contains a lower bench and a small well set 35 cm. deep into the floor. The well and adjacent floor area was covered with ash and burnt bone fragments. Ceramic remains consisted of fragments of rough plainware vessels together with a few unpainted pieces of pottery incised in a distinctive fashion (see appendix A, pl. 7:14, 16).

The architectural relationship of Section 1 with the massive remains further south along the ridge is uncertain due to restricted excavation. A large square pillar located between Sections 1 and 2 may mark the location of a pillared stairway which connects the two areas, however, further excavation is necessary in order to ascertain whether the Qaṣr al-Ḥamrā represents a single huge complex or several non-contemporary construction periods.

Two soundings were placed in Section 4, on either side of the central wall in alternating rooms. Both soundings were 1·5 m square, attaining depths of just under two meters, and showed similar stratigraphic sequences. In both, masonry extends right the way through to bedrock; in one case a thin level of soft brown earth is interposed between the base of the wall and bedrock, while in the other the wall rests directly on bedrock. Though not identical, in both soundings all but the final 10-20 cm. of the stratigraphy constitutes various episodes of infilling, as represented by levels of clean sand, bedded sand, and stone rubble. In one of the soundings this sequence of infilling is interrupted by a thin and fairly horizontal level of compacted sediments, which may either be a floor (though no cultural debris was found on it) or simply a weathering episode. The bottom 10-20 cm. in both soundings is composed of a thick level of ash and charcoal above and flooring below. The former contains a modest amount of charred bone but only a very little comminuted pottery.

Architecturally, two distinctions may be made between the rooms. The unshared wall of one of the rooms has four courses of mudbrick on top of a tall masonry foundation; the second lacks this brick superstructure, though traces of fallen brick were found in the fill. The floor of the second room was surfaced in a white plaster one to two cm. thick; this elaboration is lacking in the first room. In other architectural aspects, however, the two rooms are identical, the walls built of small rectangular blocks and surfaced with a thin coat of mud plaster.

With only limited excavation in Section 4 and none in Sections 2 and 3, neither the architectural features nor ceramic remains demonstrate a clear temporal relationship among the four sections. Nevertheless the architectural styles of Sections 2 and 3 are extremely close and suggest that at least these sections comprise an architectural unit of massive walls and small rectangular rooms. The floor level of these rooms lies considerably beneath the present ground level; this situation together with the impressive above surface preservation demonstrates remarkable preservation of the al-Ḥarmā complex and suggests that it holds great archaeological potential.

On the basis of this preliminary excavation at the Qaṣr al-Ḥamrā complex it would appear that at least the northern section of the architecture represents a Neo-Babylonian or strongly Neo-Babylonian influenced religious structure built at the northern edge of settlement. If future research confirms the contemporaneity of the remainder of the architecture (sections 2-4) the entire complex will constitute one of the larger architectural expressions of the Neo-Babylonian period in the Near East.

Two other soundings were made in the vicinity of Qaṣr al-Ḥamrā, one across the channel which

symbolized by a bull which, in its frontal form, is more common in this region than anywhere else in the Near East.

The most probable explanation of this complex iconographic configuration lies in the historical record. The known presence at Taymā during the middle of the 1st millennium B.C. of the Neo-Babylonian king Nabonidus and his recorded construction of temples to the moon god Sin may well be represented in the Qaṣr al Ḥamrā carving. The central presence of the Mesopotamian and Arabian symbols of the moon god on the carved cube and the consequent de-emphasis in the importance of the principal Babylonian god Marduk, suggest that worship of the moon god is one of the principle activities which took place at this location. This mixture of the two main cultural constituents present at Taymā during the Neo-Babylonian period of Nabonidus is also reflected in a second carved stone object found in Area A.

A broken stone stela, 1·02 meters long and 30 centimeters wide was found lying face down across the low eastern perimeter wall of the platform. This object, unlike the carved cube, was clearly not in its original position and it is unknown whether it stood in Area A or in a nearby portion of the al Hamrā complex. The carved face of the stela contained Mesopotamian religious symbols including the moon crescent, the winged-disc, and Venus symbol, on its uppermost portion. These motifs were portrayed in identical style and form to those of the stone cube (plaque) and probably indicate contemporaneity between the two objects. Beneath the motifs appear ten rows of Aramaic script describing a religious dedication of a local northern Arabian tribe, conforming in its style to mid-first millennium script of southern Mesopotamia (Ryckmanns: personal communication). The stela thus parallels the formal appearance and dedicatory content of the famous "Taymā stone", previously the strongest item of evidence for Neo-Babylonian presence at Taymā. Again the object is suggestive of Nabonidus presence at the town with associated participation of indigenous Arabian cultural elements in the dominant foreign religion with its emphasis on moon god worship.

Elsewhere on the Area A platform a broken alabaster vessel lay in front of the carved cube while directly to its side stood a low, four-legged sandstone table, 38 centimeters square and 15 centimeters high, with a small, black, fire-marked bowl beneath it. At the front western corner of the platform stood another stone table, 17 centimeters high and 45 centimeters square. A small stone block was set into the eastern central part of the floor.

All the objects other than the inscribed stela were found standing directly on the platform surface in a carefully arranged pattern, apparently in primary context. In all probability these objects formed part of the complex of religious paraphernalia which participated in worship of the moon god Sin at this location. This religion, espoused by the Neo-Babylonian king Nabonidus, took precedence over the orthodox practice which emphasized the worship of Marduk and appears, at Tayma, to have incorporated certain visual elements of indigenous Arabian religion. The precise nature of this religious practice and its cultural composition awaits further research.

The other platform, Area B, flanks Area A to the east and was uncovered for a breadth of 1·80 m. adjacent to this platform. Area B is floored with large grey sandstone slabs and is bounded to the north by the low terrace which runs across the entire front of the complex. The most significant feature of Area B is a low stone table 30 cm. high and 40 cm by one meter in surface area, standing against the western wall of the platform. A series of small shaped stone implements lay on this table, apparently in careful arrangement. Three rectangular smooth stone blocks lay on three sides of a square object 12 cm. square and 15 cm. high. The object possessed a smooth square flat base with a projecting rounded handle and could have functioned as a striking implement such as a ritual hammer or maul. A consider-

other architectural component of Area A is a very low thin wall of small cobbles and rubble fill which crosses the platform from east to west 20 centimeters from its front. This wall is 15 centimeters thick and presently stands only 11 centimeters tall. There is no indication that this wall was ever substantially higher than at present.

A number of objects stood on the platform. On the southwestern corner of the floor stood a square sandstone cube measuring 37 centimeters on each side. Two of the sides were set against the walls forming the corner of the platform and thus hidden: these sides were undecorated. The remaining visible sides were, however, carved in low relief with an elaborate iconography (Pl. 69). This iconography is extremely significant in defining the cultural influences represented at the Qaṣr al Ḥamrā.

With two important exceptions the iconographic motifs which appear on the al Ḥamra cube (stone plaque) are of immediate Mesopotamian origin. The composition on the front depicts an individual approaching a central, stepped altar which supports a frontal bull's head with disc between its horns. An offering table stands on the other side of the altar. This composition in its organization is of traditional Mesopotamian style. The human figure with its rounded form, direct profile depiction and style of dress is of Babylonian rather than Assyrian or Levantine artistic mode (Frankfort 1955: 106). The religious symbols are of general and long-lasting Mesopotamian character. The crescent, symbolizing the moon god Sin, and the rayed star denoting the planet Jupiter appear throughout Mesopotamian art, becoming common in Babylonian art of the 2nd and 1st millinea (Oates 1979: Figs. 37, 103, 105, 189, 195). The winged disc, however, probably originating in Egypt (Frankfort 1955: 117), appears in its straight-winged form more commonly in Assyrian than Babylonian art, (Frankfort 1955: Plates 116, 119c. Oates 1799 III. 76) representing the supreme God, however, it is not unknown in Neo-Babylonian depiction. By contrast, the frontal bull head in the position portrayed on the al Ḥamrā cube (stone plaque) is rare in Mesopotamian art (although see Oates 1979 III. 80 for an example from an Elamite ziggurat). However, it does, in its frontal aspect, form one of the most common motifs in the religious art of South Arabia where it symbolizes the moon god, known variously by its names of Humquh, Anbay, Wadd and Sin (Doe 1971:25; 106, Plate III; Caton-Thompson 1944:Plate XVIII.3; Cleveland 1965:36-43, Plates 62-69; Beeston: personal communication). The depiction of the disc between the horns probably reflects earlier Egyptian origin where it was commonly associated with the goddess Hathor (Aldred 1965: 43, Ills. 33,35,113).

The decorated side of the al Ḥamrā cube (stone plaque) again bears a culturally-eclectic composition. Present are the Mesopotamian winged-disc and the wheeled star of the planet Venus. Likewise of clear Mesopotamian style and costume is the human figure whose rounded form appears Babylonian in inspiration. Moreover, the bull portrayed on this side of the cube reflects in its pacing gait the animals depicted on the Ishtar Gate at Babylon, built by the Neo-Babylonian king Nebuchadrezzar II (Oates 1979: Ills 106-108). However, the appearance of a disc between the bulls horns on both frontal and profile introduces a clearly non-Babylonian element. It is probable that both bull depictions represent the same divinity, central to worship at this location.

The exact significance and nature of these diverse iconographic constituents is not yet wholly evident. However, it does seem clear that two main cultural expressions are represented here. A strong northern influence is demonstrated by the numerous Mesopotamian motifs and the general compositional organization of the relief decoration. Moreover, there is a strong stylistic suggestion that this Mesopotamian presence is largely of late Babylonian character. The other strong cultural influence evident in the al Ḥamrā cube (stone plaque) derives from South Arabia, the central divinity on both faces being

Soundings conducted elsewhere within the main structure failed to expose a similar intact cultural sequence, deposition being of consistent depth but obviously much disturbed. However, additional fragments of Taymā Iron Age pottery were recovered from a disturbed context in the north-west corner of the Qaṣr which also revealed the presence of internal wall foundations corresponding in construction level and type to the standing perimeter walls of Qaṣr ar-Raḍum.

It thus appears that the original structure, whose north, west, and southern outer walls are still extant, was probably constructed during the first half of the first millennium B.C. and used in its initial form until the late pre-Islamic period. At some later date, probably after the rise of Islam, the Qaṣr was modified with the construction of internal rooms in the southwestern corner, their floor resting on the earlier deposition. In addition, the complex of walls which projects from the eastern side of the present structure to form the camel draw was probably built at this time, the original eastern wall being demolished. The construction styles of the internal room walls and camel draw are identical, supporting this suggestion. It is probable that this modification accompanied a functional change, the solid rectangular configuration of the original structure signifying a defensive or control function while demolition of the eastern wall eliminated much of this defensive potential, introducing instead a major element of irrigation technology focused on the well in the main compound and serving the nearby gardens.

Soundings near Qaṣr ar-Raḍum revealed that little construction had ever occurred between it and the west city wall, or along the entire area immediately inside this wall in the vicinity of the Qaṣr. Bedrock is extremely superficial in this general area and the only archaeological remains present in the thin sandy cover are pottery fragments and a few isolated and flimsy wall remains.

A sounding was also placed against the west city wall, adjacent to the gate near Qaṣr ar-Raḍum. The foundations of the wall proved to be composed of large unshaped boulders which project outward from under the finer masonry superstructure, thus giving it firm support. This foundation is at least two courses deep and extends downward at least a meter to bedrock.

Qaṣr al-Ḥamrā and Vicinity

Excavation in Section 1 of Qaṣr al-Ḥamrā was extensive, revealing a complex of small platforms and rooms containing paraphernalia and cultural deposits which, together with architectural configuration and form, indicates strongly that it functioned as the site of religious activity.

Section 1 is built directly into the end of the spur which holds Qasr al-Hamrā, facing approximately north-east, and fronting the wide flat sabkhah with its ancient field system. The excavated portion of the complex consists of two platforms (Areas A and B, Pl. 62B) and a small walled room (Area C, Pl. 62B) walls of large red sandstone blocks preserved to an average height of 85 cm.

Area A is a platform measuring 2·25 meters east-west and 2 meters north-south, whose surface is constructed of large sandstone blocks bonded by mud plaster. The platform stands on a low terrace which projects northward 60 centimeters from the front of the platform. The surface of the terrace lies 30 centimeters below that of the platform and also consists of large, shaped sandstone blocks (Pl. 62B). Area A is bounded along its eastern and western sides by low wall bases, 42 centimeters thick and 45-50 centimeters high. It is probable that these bases originally supported mud brick superstructure; disclosure of a considerable quantity of mud brick melt and partially decomposed bricks in the excavated overlying stratum probably represent the fallen upper levels of the walls. The southern wall of Area A is of large sandstone slabs; this wall stands to a height of 85 centimeters and is 25 centimeters thick. Whereas most of the structure is built of buff-colored sandstone this wall is constructed entirely of red stone, thus producing a vivid and probably intentional visual emphasis to the platform. The only

structure four meters wide and up to 80 long. In most cases the partitions between chambers are shared in a cell-like manner; in a number of instances, however, the sequence of chambers is interrupted, leaving a gap of half a meter between distinct segments. There are at least three of these linear arrangements of chamber tombs, placed parallel with each other and with the south city wall.

Structures of the second category, those of a defensive nature, are with one exception situated to the north of the city on the escarpment of the al-Rib'a hills. The single exception is a circular tower lying several kilometers to the northwest of the city on a fairly level stretch of land overlooking one of the wadis that drains into the sabkhah. The tower still survives to a height of three meters. To one side of this tower is a wide expanse of low lying walling, somewhat more substantial than that found in the compounds but formally quite similar. Spanning the al-Rib'a escarpment on the northern edge of the sabkhah is a series of solid square towers and enclosures. The latter consist of a rectangle averaging twenty by ten meters, with small towers three meters square set in the corners, the enclosure walls are rubble-filled with stone block facings. Mintār bani 'Atiyya previously reported by Parr (Parr et al. 1971: 26-7) belongs to this series.

In addition to these structures on the al-Rib'a escarpment, the presence of a heavily wind-eroded inscription of at least two lines and what seem to be several cup-marks on a small squarish pinnacle overlooking the eastern side of the sabkhah must also be remarked. This pinnacle is one of the highest natural points in the area of the escarpment.

Traces of domestic architecture are sparse outside the city walls. The primary examples are near the formal gate in the south city wall. One of these is an oval chamber dug into bedrock, with stone walls built above for a total depth of about one meter; its floor space measures 4·5 by 2·0 meters. There is a descending entrance in one corner, and a buttress left in the bedrock to one side. A similar structure occurs nearby. Here, the entire floor-plan of a semi-subterranean dwelling rather than simply a single room has beeen exposed, and a modern superstructure has recently been added.

Outside the west city wall, about half way along its length and over a hundred meters away from it, are two adjacent complexes of the familiar low-lying walling. The first of these strictly conforms to the rectilinear pattern found elsewhere at Taymā. The second, larger area has in addition to the rectilinear structures circular ones, built in a similar fashion.

Excavations

Qaṣr ar-Raḍum and Vicinity

Excavations in and near Qaṣr ar-Raḍum aimed towards exploring its specific cultural/historical identity and clarifying its relationship with surrounding settlement features.

An excavation in one of the small internal rooms of Qaṣr ar-Raḍum clearly demonstrated the constructional history of the structure. This excavation revealed a sequence of two distinct floor levels. The lower floor, corresponding to the original floor of the Qaṣr, lies at the level of the base of the outer wall. Several sherds of painted pottery were recovered from the stratum directly above this floor and sealed between it and the upper floor. The decorative style of these sherds falls within the range of Taymā Iron Age pottery (see appendix A) and thus probably dates primary occupation of Qaṣr ar-Raḍum to the first half of the 1st millennium B.C. Overlying the lowest occupational deposit but also sealed beneath the upper floor is a second stratum containing ceramic fragments with incised decoration and a form which is similar to Hellenistic pottery reported in the region. The upper plastered floor crosses the excavation at the level of the base of the existing inner walls. Small fragments of coarse and glazed pottery occur in the fill covering this floor.

western periphery of it. These ridges are directed toward the base of Compound W, presumably (and this needs confirmation) connecting the western-most of the SW NE ridges with the water channel.

On the strength of the configuration of the system of ridges (=water channels) and the relationship of the slope of the land and the orientation of the ridges, the ensemble may be identified as a gravity-flow hydrological system designed to control the release of water onto agricultural fields between the ridges and to retard the saturation of these fields with salts. In this regard, the disclosure by townspeople of a subterranean corbelled structure with a small opening at its top and through which flows water toward the irrigation system is of relevance. It should be remembered that corbelling is also known from Qurayya (Parr et al. 1970: 224).

Associated with this system of ridges to the southwest and east are long stone retaining walls, which bank up higher terraces of land and presently protect the field system over much of its extent from erosion. Where erosion has removed these walls on the southeastern side of the system, the force of run-off water has largely obliterated the ridges, perhaps thereby indicating the original function of these retaining walls.

To the south of the hydrological system and on higher ground are situated at least a dozen distinct and usually isolated house mounds (Pl. 61B), so called because they contain what seem to be residential structures buried in mounds of mixed sand and small stone; the mounds are small, measuring between 20 and 40 meters across and up to several meters in height. One of these mounds was subject to a sounding reported below, while a second has been used as a source of sand, the cut revealing the corner of a structure built of sandstone blocks laid in irregular courses, the blocks being smaller than those occurring in Qaṣr ar-Raḍum and al-Ablaq. The mounds are arranged in no well-defined pattern, though it may be significant that all of the known mounds lie within 150 meters of the extrapolated course of the major SE-NW water channel, and all but three of the mounds within 100 meters of it.

Extramural architecture

A considerable number of structures occur outside the confines of the city walls and compounds. These usually fall into two categories, mortuary and defensive, while the remaining handful are generally domestic in nature. These three categories of extramural structures will be discussed in that order.

There are two areas of mortuary structures outside the walls of the city. By far the larger of these is located to the south of the compound complex, with a limited extension occurring just across the highway to the north just outside the south city wall. Here a vast cairn field begins less than a kilometer from the compounds and extends southward for more than seven kilometers. This cairn field is bounded on the west, at least near the city by a low broken plateau and escarpment on which is set several moderately large cairns and an enigmatic row of hollow squares of no depth. The cairns are distributed in a fairly heterogeneous fashion, though following two trends. Firstly, there is a tendency for the density of cairns to decrease with distance from the city. Secondly, the predominant size of individual cairns tends to increase with distance from the city; some of the more distant cairns are truly massive structures. The internal structure, and to a lesser degree external appearance, of the cairns is variable; discussion of the known variation will be delayed until the section on excavation results.

The second area of mortuary structures lies about 150 m. outside of and just east of the sharp angle in the south city wall. These structures consist of a long series of shallow rectangular chambers, the stone walls of which are built of thick and well dressed blocks, but which project only 20 cm. above the surface. These chambers are usually around four meters in width but are more variable in length, ranging between four and seven meters. They are linearly arranged in a serial fashion, thus forming a semi-continuous

However its original configuration and dimensions cannot be established without a subsurface examination.

Qaṣr al-Ḥamrā

Qaṣr al-Ḥamrā lies on the northwestern end of the natural ridge that makes up part of the Compound W wall. This ridge is 275 m. long and only 25 m. wide at its widest point; it rises about ten meters above the surrounding land surface. Attention was first attracted to this locus by the presence of stone masonry nearly two meters in depth; further inspection and excavation revealed three additional areas of architecture. These architectural areas are numbered Sections 1-4.

Section 1 is the northeasternmost of the areas and its existence is known almost exclusively through excavation. Discussion of it is accordingly withheld until the appropriate time.

Section 2, the area of deeply exposed architecture, lies about a meter southwest of Section 1. It consists of five chambers set in a roughly square structure measuring 5 by 5·5 m. The outer walls of this structure are built of roughly shaped fieldstone, and are between ·5 and ·75 meters thick. The interior walls are of a similar construction, but are generally thinner (·5 m.) than the exterior walls. Four of the rooms fall into two pairs of roughly equal dimensions—1·75 to 2·25 meters by 1·0 to 1·25 meters. The fifth room is a singleton, measuring 4·5 by ·5 meters. None of these rooms have definite entrances, though some doubt must remain for all but the southern pair of rooms until excavation.

Section 3 is about 4 meters southwest of Section 2. It is known only from wall stumps seen on the surface, level with the tops of the walls in Sections 2 and 4, structures in both extending up to two meters in depth. The architecture in Section 3 consists of a square structure three meters to a side. The masonry of this building is of an undetermined nature; its walls are less than half a meter thick. A narrow entrance or window, ·25 m. wide, lies near the northern corner of the building. Just half a meter to the northeast of the structure and parallel with it is a wall of identical thickness; this may indicate the presence of a second, similar structure.

Section 4, several meters further southwest, again consists of traces of wall stubs. In this case the walls form a series of rectilinear rooms centred on a wall which runs perpendicular to the long axis of the ridge. These rooms are set in an alternating staggered fashion, so that except for this central wall, the rooms on either side of it do not share walls. The overall plan of the section is very poorly known, as the wall stubs are more vestigial than elsewhere at al-Ḥamrā. It was, however, the subject of two soundings, whose results will be presented below.

Agricultural fields and residential area

Just to the east of Qaṣr al-Ḥarmā lies a large hydrological system (Pl. 61B). This system, covering almost a square kilometer of gently sloping land, is bounded on three sides by the city wall and the long water channel. It consists of a series of ridges roughly half a meter in height which are oriented in a generally northeast-southwest direction. These ridges are composed of sabkhah sediments and linear arrangements of small stones, and spaced at intervals of 25 to 40 metres. They run for about half a kilometer before they disappear into the sabkhah.

A second series of ridges, identical in nature to the first, runs perpendicular to the latter. These are of at least two sorts. The first sort consists of a single long ridge (with traces of a second) which intersects the NE-SW series in its upper reaches. This ridge runs at least 850 m. and slopes slightly from southwest to northwest. An additional pair of ridges 150 m. downslope may have originally had a similar configuration. The second sort of SE-NW ridges are confined to the lower reaches of the system, and to the

placed perpendicularly to the wall and on one side of the opening; the nature of the opposite side of the opening is unclear.

The city walls enclose an area of roughly 8 km², of which only about 25% is incorporated in the compound complex and Compound W. The visible archaeological nature of the remaining 6 km² is much different from that of the compounds, settlement being extensive rather than intensive. This is presumably in part a function of present land use rather than a true representation—today something on the order of half of the 6 km² is densely settled, given over to the historic town of Taymā and a wide zone of gardens. Both town and gardens lie to the south; further north modern cultivation ceases and low scrub takes over as one approaches the sabkhah. It is predominantly in this scrub land and sabkhah that archaeological remains are visible.

There are four areas of archaeological interest apparent within the city walls. These are Qaṣr ar-Raḍum Qaṣr al-Ḥamrā, the irrigation system, and the domestic structure mounds. They will be discussed in that order.

Qaṣr ar-Raḍum

Qaṣr ar-Raḍum (Pl. 62) is situated some 850 m. northwest of the Tabūk-al-Medīna road and 100 m. from the west city wall. The gate-well combination discussed above lies 180 m. to the south of the Qaṣr The Qaṣr is a solidly built rectangular structure enclosing an area 34 by 25 m. Its walls, over two meters thick and surviving to a height of 3·5 m., are faced with dressed rectangular blocks and has a rubble core. Buttresses are set in each corner and at the mid-points of each side of the structure; the former are placed asymetrically, with two in line at each end of the west wall and the remaining two on the eastern side of the northern and southern walls respectively. These buttresses are as wide as the Qaṣr wall itself and between one and two meters deep.

The interior of the Qaṣr shows only a modicum of division of space. A pair of rooms are placed in the southwestern corner of the strucutre. The two walls of these rooms facing the interior of the Qaṣr are of different style of masonry than that of the exterior wall, being composed of large irregular cobbles interspersed with courses of more regular slabs, and are less than one meter thick. The rooms measure 5 by 6 m. and 7·5 by 6 m. respectively.

Also in the interior of the Qaṣr and adjacent to the eastern wall are traces of a second wall or series of walls; all that can be perceived on the surface is a corner, a space that may be a doorway, and the beginning of a curving wall. Set beside these remains is a squarish well or cistern, now choked with sand. This structure is cut into bedrock, and measures roughly five meters to a side. It is oriented somewhat differently than the Qaṣr walls and rooms, which are directed along the cardinal points.

A large section of the eastern wall of the Qaṣr has been removed, leaving a wide gap. Here a long narrow three-sided enclosure, 30 by 6 m. and open toward the Qaṣr, projects outward in alignment with the well/cistern. This enclosure, identified as a camel draw, is built of alternating courses of thicker and thinner rectangular blocks, the walls standing up to four meters in height. Next to this and oriented in an east-west manner, is a shallow water channel, lined with field stone, and running some 90 m. toward the modern gardens. To both sides of these two structures are several low walls and a chamber, built of unfired mudbrick on a low stone foundation.

A second structure lies about 250 m. to the northwest of Qaṣr ar-Raḍum and only 20 m. from the city wall. This structure is barely evident on the surface, showing only stubs of walls heavily inundated with sand; what is visible is suggestive of the same masonry style and orientation as Qaṣr ar-Raḍum.

of the wall. As the compound wall continues around the apex of the triangle it loses height until it is identical to that of the water channel. At the same time the stone masonry ceases(4), and the wall begins to look like heaped up sabkhah sediments. The precise location of the transition from masonry to sediment is impossible to determine from surface inspection alone, since as the wall looses height it is increasingly obscured by debris, but the transition presumably occurs in the area of the apex of the triangle.

A fairly large area within Compound W adjacent to the natural ridge of Qasr al-Ḥamrā is presently under cultivation. Beyond this area to the north the compound walls incorporate a large stretch of sabkhah, on which are low single coursed walls of field stones, quite similar to those encountered in Compound A. In the present case the walling is situated on extremely vestigial ridges in the sabkhah; whether this is attributable to natural phenomena in the sabkhah sediments or the intentional heaping of sediments prior to the laying of the walls is unclear. The Compound W structures, however are not formally similar to either the water channel or the irrigation system discussed below. They are not inconsistent, on the other hand, with contemporary field systems nor with those described by Parr from Qurayya (Parr et al. 1970: 225).

City Walls

The two wings of the city wall differ somewhat in character. The west city wall, about 2·5 km. long, remains massive throughout its length and is consistently well built in the manner described above. It is breached in three locations only—near the compound complex where the Tabūk-al-Medīna road passes, near Compound W where extensive erosion has cut away a section, and finally at a place 700 m. north of the Tabūk-al-Medīna road and 180 m. distant from Qaṣr ar-Raḍum (see below). The identification of this third location as a gateway rests on circumstantial rather than definitive evidence, this being the spatial relationship of the putative gate to Qaṣr ar-Raḍum inside the wall and a stone-lined well outside the wall about 50 m. distant. The configuration of these three elements hints at a functional unity involving water, passage through the city wall, and some degree of administrative regulation. To anticipate a little, the circumstantial evidence afforded by this configuration is reinforced by the dense scatter of Taymā Iron Age pottery around the well and toward the gate; excavation in the Qaṣr indicates an Iron Age occupation there as well.

The only other feature of note on the west city wall is a small square structure set on top of the wall, about 400 m. south of Compound W. Made of sandstone blocks identical to those of the wall, this structure has a short heavily weathered inscription on its southern face.

Beyond Compound W a low ridge, morphologically identical with the Compound W irrigation channel, loops to the east and south across the sabkhah. This extension, which seems to be a channel as well, sinks into the sabkhah in the slightly rising ground to the south.

The south city wall some 3 km. long, is in general much lower than the west wall, and is more obscured with banked-up debris. Its masonry is identical with that of the other wing over much of its length; however, in the more easterly stretches of the wall the stone used is a very crumbly reddish sandstone derived from the al-Rib'a hills. There is a marked tendency for the height of the southern wall to diminish with distance from the compound complex. As is the case with the west city wall, a low extension loops out over the sabkhah, though this tends to be somewhat larger than the first, and is not definitely a water channel, though would appear to be so.

The south city wall is broken in at least half a dozen places by water erosion and by modern construction. One deliberate opening does appear in the course of the wall, some 1·75 km. east of the compound complex. There, a clearly formal gateway is built into the wall, consisting of a pair of square chambers

posure of architecture by wadi erosion and by excavation which attained depths of 3·5 m. without reaching sterile; the mound is in fact a small tell, 300 m. in diameter. Architecture is much less evident in the remaining sections of the compound and on the center and southern slopes of the tell itself, though a stone lined well and some walling is to be found in the former.

The most prominent architectural unit in Compound E is Qasr al-Ablaq, located high on the northern slope of the tell. The bulk of this structure lies covered by the upper part of the tell, as represented by some traces of walling. Two rooms, however, are exposed almost in their entirety, and a third chamber somewhat less so. The walls of the rooms, between ·4 and ·7 m. thick, are constructed of well dressed blocks laid in irregular courses. In form the rooms are rectangular, with a doorway at the southern extremity of the partition wall accompanied by a rather thick (one meter) buttress. A rather smaller buttress occurs in the corner of one of the rooms. The two chambers are of similar width, being 5·25 and 5·50 m. respectively, while their lengths are indeterminable.

Qasr al-Ablaq lies within an area of rather amorphously defined architecture which sprawls over the northern side of the tell and finds a continuation on the eastern edge of the compound. This architecture consists of a large two-chambered structure to one side of the tell adjacent to the wadi cut and a rather larger single chambered structure near the eastern wall of the compound, the two connected by a long curvilinear wall. Perpendicular to this wall, and parallel to the double-chambered structure, are a series of shorter walls which are traces of further structures consisting of smaller chambers.

To the south and west of this architectural unit, and covering the western slope of the tell, is a second area of architecture. This area consists of smaller rectilinear chambers, which form at least seven separate structures composed of usually one but occasionally three or four chambers each. This is the only architectural area of such a residential character found in the compound complex.

East of the tell is the previously mentioned well. Adjacent to it is a long low wall built of rough fieldstone in the shape of a horseshoe. A local informant relates that this is the result of an effort to farm that part of Compound E some thirty years ago.

Burj Badr ibn Jawhar, the central tower in the compound complex, is situated on a small hill at the spot where the interior compound walls of Compounds A, B, C, and D meet. It is much higher than either the inner or outer compound walls, and commands an excellent view of the southerly and westerly approaches to the city. The structure on the summit of the hill is circular, about 6 m. in diameter, and stands to a height of 1·5 m. The wall, built in the usual pattern of dressed sandstone blocks laid in irregular courses, is ·75 m. thick. An opening one meter wide appears on the northeastern side of the tower, while small apertures are set in the wall at regular one meter intervals around its circumference. What appears to be a staircase, constructed of slabs of a soft lamillar stone, grey in color, approaches the tower from the south on the top of the party wall of Compounds A and B.

The one compound which lies apart from the compound complex, Compound W, is situated at the far end of the west city wall (Pls. 60-62). This compound is shaped like a blunted triangle, measuring some 800 m. from apex to base (east to west) and 850 m. across the base (north-south). The nature of the compound wall is different on each of the three sides of the triangle. The base of the triangle is composed of two differing units—a long narrow ridge of natural formation abutting the city wall and a water channel raised slightly above the sabkhah (see section on excavations). The more southerly of the sides of the triangle is structurally an extension of the city wall: though not as high nor as thick it is constructed in the same manner with the same materials. Unlike any part of the city wall, this part of Compound W is accessible by what was apparently a very steep staircase built into a 5 by 3 meter rectangular projection

part of the walls is amply demonstrated by one sounding and observations of cuts made for the Tabuk-al-Medina road and of borrow pits.

Compounds

Compound A is the largest in the compound complex (Pl. 61), and is also the only compound with internal subdivisions. In form, it is sub-rectangular, measuring some 600 m. in length and from 400 to 500 m. in width. In its northwest corner a subcompound, A-1, abutts the Burj Badr ibn Jawhar, the central compound tower; A-1 measures 110 m. by 75 m. A small rectangular platform occupies the southeast corner of A-1, rising over a meter above the present floor of Compound A. Compound B, roughly rectangular in outline, is some 625m long and between 200 and 150 m. wide. A gap, presumably a gateway, occurs adjacent to the compound A-B party wall, opening into Compound B, and a circular stone tower is placed over this opening on the wall.

In the southern half of both of these compounds surface traces of walling are visible. The walling is extremely informal, consisting of narrow rows of rough stone one course wide and high, forming generally rectilinear patterns. These traces presumably represent the footings for impermanent structures such as tents, and as such cannot be dated (3). Compound B also contains more solid architecture of both masonry and mudbrick, as revealed by excavation. Each compound contains a well in their southern ends; that of Compound A is completely filled in while that of Compound B is stone-lined.

Compound C has the form of a truncated crescent. Its outer wall measures some 725 m. in length and it shares about 600 m. of wall with Compound E; the compound is about 225 m. wide at its widest point. The outer wall is banked up with sand both inside and out, and the compound is at present extensively occupied by both impermanent and semi-permanent modern structures, both factors limiting access. The only structure of presumable antiquity within the compound is located toward the northern point of the crescent. This is a substantial square building, measuring some 40 m. to a side, and constructed of large sandstone blocks. The exterior walls of the structure are about ·75 m. thick, but only their stubs show above the sandy surface. The entrance to the structure lies in the northeastern corner, and no internal rooms are apparent. At the tip of the crescent, where the exterior wall of Compound C joins the wall of Compound E, is a low rectangular platform. This area is unfortunately heavily damaged by water run-off erosion, which forms a shallow wadi cutting through the walls of both Compounds C and E near the platform. In general aspect, however, the platform is similar to that in the corner of Compound A-1. Lastly, a series of circular towers are placed along the outer compound wall.

Compound D is the smallest unit in the compound complex. Trapezoidal in outline, it measures 200 m. in length and between 120 and 200 m. in width. The compound is heavily populated at present and was not visited; no archaeological architecture appears in the aerial photographs.

Compound E is roughly circular in shape, though the eastern section of the compound wall curves inward suggestive of the additional compound mentioned above. The original dimensions of Compound E are difficult to determine, as the northern part of the compound has been destroyed by modern construction and by erosion. The maximum distance on the east-west axis is 450 m.; the north-south distance would appear to have originally been somewhat greater than this.

The greater part of the compound is taken up by a large mound which rises above the height of the compound walls. The mound is centred in the western and northern areas of the compound, rising fairly gently from the south and more steeply from the east and west. To the north it slopes off into the wadi cut and then rises again. This mound is largely if not entirely cultural, as demonstrated by the ex-

Savignac (1914) paid brief visits to Taymā, but did not remain long enough to add to the previous information regarding the town.

Serious archaeological examination of Taymā only commenced in 1951 with the visit of H. St. John Philby (Philby 1957: 72-103). Philby describes the various architectural complexes which remain the chief features of the ancient town and visited some of the forts which command access to Taymā. Further, he made a collection and study of the surface pottery of the town, the first such investigation to be conducted.

In 1962 Fred Winnett and F. Reed visited Taymā during their extensive survey of northern Arabia. The account of Winnett and Reed (1970: 23-37) concentrates on the architectural remains of the town and the inscriptions which are found in a site on the summit of the neaby Jebel Ghunaym, first located by Philby. Jebel Ghunaym with its numerous inscriptions is interpreted as an ancient Arabian high place, associated with 6th century B.C. Taymā. The distinctive Taymanite texts carry many references to the god Salm, whose name also occurs on the Taymā Stone. In addition, incised drawings of this god and other deities occur at the site, indicating its role as an ancient sanctuary. Winnett and Reed also published the first illustrations of the distinctive painted pottery which abounds in the Taymā region.

Although no other formal archaeological investigation has followed the survey of Winnett and Reed, an isolated watchtower, Minṭār Banī 'Atiyya, located about 8 km to the northwest, was examined by Parr and company (Parr et al. 1971: 26-27). This feature, containing more Taymanite texts of the 6-5th centuries, was considered by the authors to be part of a system of fortifications which surrounds Taymā. Finally, preliminary survey of the region conducted in the early 1970's by the Department of Antiquities resulted in the best graphic documentation to date of the architectural features which characterize the ancient site of Taymā (Dept. of Antiquities 1975: 73-82).

Surface Survey Results: Architecture

The most prominent architectural feature of ancient Taymā is the complex of city walls and large walled compounds (Pl. 60). These walls have the form of a widely curving 'U' with an in-flaring extension at each tip. The base of the 'U' is composed of five walled compounds, lettered A-E, with a suggestion of at least one additional compound which has since been destroyed by recent construction. The city walls proper run off of the compound complex in a generally northerly (the west city wall) and northeasterly (the south city wall) direction respectively; in the case of the former, a sixth walled compound, W, occurs at the northern extremity of the wall. Both walls terminate by looping inward towards the south without joining, leaving a substantial gap upwards of 1 km. across. In their more northerly sections, the looping extensions of both walls are built over the sabhkah which occupies that part of the Taymā basin.

The exterior walls of the compound complex and the adjacent portions of both wings of the city wall are of similar construction. Having a rubble core and faced with large dressed blocks of grey sandstone laid in irregular courses, these walls are several meters thick and can be well over ten, though more usually on the order of five meters in height. Most noticeably in the eastern wall of Compound A, the wall is sometimes built in unbonded sections four or five meters wide, a pattern also found at Qurayya as first remarked by Parr (Parr et al. 1970:223). The interior walls of the compound complex are much lower and somewhat thinner than the exterior walls. Both the city and compound walls are covered to a greater or lesser extent by banked-up sand and cultural debris, which sometimes approaches the top of extremely high walls, as with parts of the west city wall. That these banks of debris were not originally

tinuing trade network. Likewise, although there is no record of Taymā forming part of the Nabataean state of 2nd century B.C.—early 2nd century A.D. the extension of this state at least as far south as Madā'in Ṣālih implies the inclusion of Taymā. Indeed the whole basis for Nabataean prosperity was control of the Arabian trading routes, making necessary domination of important oases such as Taymā.

It is not known if incorporation of Nabataea into the Roman Empire by Trajan in A.D. 106 as the province of Arabia involved actual occupation of the whole area. It is possible that the southern territories of the old state were never included in the new province because of their remoteness. However, a bilingual Nabataean-Greek dedication at the temple of Rawāfah to Marcus Aurelius and Lucius Verrus certainly indicates the presence of a Roman influence of sufficient strength in northwest Arabia to have affected Taymā in the post-Nabataean period.

During the late Roman-Byzantine period the on-going conflict between the Empire and the Sassanian state led to long lasting struggle for influence in Arabia. In general Byzantine presence was most strongly exercised in western Arabia, both through Axumite surrogates, as in the conquest of the Yemen in 522, and directly by active participation in overland trade; Byzantine commercial agents resided in Mecca (Lammens 1924: 257; Kremer 1865: 58–9) together with a colony of their Abyssinian allies (Lammens 1918: 229). Although it seems that at this time the main Syrian caravans passed west of Taymā, taking the more direct western route, it is probable that the oasis still played a role in the traffic owing to its great provisioning capabilities. It is certain that during the Byzantine and early Islamic periods Taymā remained a large, prosperous town, sharing in the wide developments of the region. References to Taymā are numerous among the early Islamic writers and give a fair idea of its condition following the Hejira. The town is described as lying on the shores of *Lake al-'Ukeir* in the midst of extensive palm gardens and fertile fields (Wüstenfeld 1866–73: 208, 419, 465), the lake no doubt referring to the large drainage basin north of Taymā.

In later periods Taymā experienced fluctuating fortunes. Thus al-Istakhri, writing c. 951 (de Goeje 1870–94: 22), describes the oasis as being fortified and more densely inhabited than other northern settlements, possessing extensive palm groves and supporting a large market. Somewhat later a similar description is applied to Taymā by al-Mukaddasi (de Goeje 1870–94: 101, 252f) who states that it is the only town in the northern Arabian desert. He praises Taymā as abounding in wells and springs, being surrounded by fertile gardens and groves, and containing large buildings. Subsequent writers (Wüstenfeld 1866–73 v.1:907) indicate a decline in size and importance. However, Taymā continued throughout the Islamic period to represent an important watering place (Haggi Halfa 1732–3), its role as a resting stop on the Syrian Pilgrim Road reflecting a modified version of its earlier trading function.

Modern description of Taymā began in 1848 when George Augustus Wallin visited the town (Kiernan 1937: 239–41), followed in 1864 by Carlo Guarmini (Guarmini 1917), neither making more than a passing reference to the town. It was left to Charles Doughty to publish the first modern account of Taymā. Doughty visited the town in 1877, spending a considerable time there. He fully describes the settlement and also discusses the ancient ruins at great length (Doughty 1926: 284ff), publishing a sketch map of the town and its remains. In addition to his architectural accounts, Doughty mentions the abundant ceramic remains of Taymā and the presence of exotic stones in the ancient walled compounds (1926: 550–1). Doughty was followed to Taymā in 1880 by Charles Huber who returned in 1883 with J. Euting (Huber 1891, Euting 1896). In their 1883 visit Huber and Euting collected the Aramaic inscription later known as the Taymā Stone, which Huber had seen embedded in the wall of a house during his earlier visit. This inscription, which remains one of the primary documents of mid-1st millennium B.C. Taymā history, was later deposited in the Louvre. In 1909 A. Douglas Carruthers and Jaussen and

such as Taymā and Dawmat al-Jandal allowed direct Assyrian control of the trading centers. However, it is also apparent that Assyrian domination of the caravan trade was frequently challenged in the region and only asserted through repeated and large scale military involvement. Thus the strength of the local Arabian towns is attested together with their ability and will to resist the invaders.

It is during the ensuing Neo-Babylonian Empire that Taymā figures most prominently in ancient texts. The Old Testament describes the town as being part of Edom in the sixth century (Jer. 49:7, Ezek. 25: 13) while there is some suggestion that it was conflict between the northern Arabian towns including Dedan and Taymā and Edom proper that contributed to the decline of the Edomite state in the mid-6th century (Obadiah 9; Ezek. 25:11). An important and close relationship between the northwestern Hejaz and the country to the north is thus indicated for the period immediately preceding the mid-6th century. This relationship may well have represented a strong trading confederation which existed in the area following the fall of Assyria in the late 7th century. The Old Testament records indicate that such a relationship lasted until 552.

The appearance of Nabonidus, last king of the Neo-Babylonian Empire, at Taymā in 552 can be ascribed to a variety of reasons. Nabonidus was in conflict with the priests of Babylon because of his desire to elevate the moon god Sin of Harran over the principal god of the Babylonian pantheon, Marduk (Pritchard 1969: 562ff; Gadd 1958: 35-92; Röllig 1964: 21-32; O'Leary 1973: 53). A primary reason for Nabonidus' capture of Taymā and subsequent residence there seems to have been this religious unorthodoxy. At Taymā the king built his palace and temple, also enlarging the city and building perimeter walls (Irvine 1973: 25). From this period comes the famous Taymā Stone with its description in Aramaic of the temple revenues, naming the priest who, significantly, is Babylonian, and describing the incorporation into the town of the god Salm (Winnett and Reed 1970: 99-103). However, although this religious motive for Nabonidus' residence at Taymā appears most frequently in the texts, another important motive can also be inferred. During the campaign which included the capture of Taymā, the Neo-Babylonians also attacked the main oases of the northern Hejaz, at least as far as Dedan and possibly much further south (Irvine 1973: 293). Moreover, it was at this time that Babylonian campaigns in Edom are suggested, hastening the decline of that region (Pritchard 1973: 305ff; Albright 1941: 14;) Albright & Kelso 1968: 37). This wide-ranging involvement in northwestern Arabia indicates an intent to dominate the whole region, not merely to capture a specific town, and probably reflects Babylonian domination of the mercantile activity of the west. At any rate Taymā remained for practical purposes the capital of the Neo-Babylonian Empire until at least 544 when the growing Persian threat drew Nabonidus back to Mesopotamia.

Textural references to North Arabia and Taymā in particular are sparse during the Achaemedid period. Cyrus apparently campaigned in the region soon after the fall of Babylon in 539, this campaign described as an attempt to capture Taymā from the Nabataeans, apparently a designation for the Arabian rulers of the town (Josephus i, 21; Xenophon vii 4, 16). Following this campaign it is unclear how fully the Persians dominated the region, but it appears that the Arabian towns sent tribute to Cyrus (Pritchard 1973: 316) and aided Cambyses in his Egyptian campaign (Herodotus iii, 88, 2; Xenophon i, 1.4.5.2; vi, 2.10) Thus it appears that certainly during the early Achaemedid period the region which contains Taymā was under the general, though probably not direct, authority of the Persian kings.

Taymā is even more sparsely mentioned in texts of the period between the defeat of the Achaemedid Empire by Alexander of Macedon in 331 and the rise of Islam in the early 7th century A.D. There is no reason to believe that the political authority of the successor Hellenistic states extended to the town. However, it is certain that contact with the Hellenistic world existed through the medium of the con-

gated somewhat at the expense of major architectural complexes and mounds, the potential sources of greatest cultural information. The fine control and highly integrated excavation required for major systematic study was not possible in this survey with the specific nature of its goals and short operating time period.

However, given these limitations, it was possible to conduct the Taymā survey within a strategic framework which maximized quantity and integration of resulting data. The site was first subjected to careful reconnaissance with surface remains being mapped.(2) Apparent settlement patterns resulting from this process were noted and described together with formulation of hypotheses regarding their functional nature and cultural identity. Based on the information gathered from surface survey and geographical location, the site was then divided into a number of excavation units. Each unit comprised a distinct physically defined area, with related set of specific archaeological problems. Such problems pertained to function, culture-historical identity, and nature of deposition. Excavational soundings were then conducted within each unit with the purpose of answering these problems. This approach allowed the collection of considerable information regarding depth of cultural deposition, settlement pattern, and cultural sequence and facilitated overall description and integration of this information. Resulting interpretation, although preliminary in nature, rests on well controlled data, and thus comprises a firm foundation upon which to base further more intensive investigation at Taymā.

Taymā in Historical Records

Taymā appears in ancient literary documents to an extent probably unrivalled by any other Arabian town. This situation is undoubtedly due to its vital role in the widespread trading network which linked Arabia to the major centres of Near Eastern power in ancient times. The town stood at the hub of a complex which connected southern and southeastern Arabia with Babylon, Egypt and Syria (O'Leary 1973: 105 f). From this strategic location the authority which controlled Taymā and its northern Arabian counterparts Dedan and Dawmat al-Jandal, (modern al-Jawf) could potentially monopolize trade through the region. It was thus inevitable that Taymā should time and again have been brought into sharp contact with the great expansionist states to the north after the development of commercial trade.

Involvement of Assyria with northern Arabia corresponds with her period of expansion to the Mediterranean Sea. The campaigns of Shalmaneser III (859-824) and Adad-nirari III (810-782) resulted in the establishment of Assyrian dominance throughout the Levant (Pritchard 1968: 280f), involving the subjugation of the Syrian city-states. Although a large Arabian contingent is known to have been present at the battle of Qarqar (Pritchard 1969: 224), it remains uncertain whether Taymā or other northern Hejaz towns were represented.

The earliest direct mention of Taymā as a participant in resistance to Assyria comes during the reign of Tiglath-Pileser III when in 736 the town together with seven other cities and tribes were forced to pay tribute to camels, spices and precious metals (Irvine 1973: 290; O'Leary 1973: 53). Subsequently Sargon II (722-705) campaigned in northeastern Arabia, crushing the desert tribes of the area, among them the Thamud (Pritchard 1969: 286), while Sennacherib (705-681) and Ashurbanipal (699-627) also fought against the northen Arabians (Pritchard 1969: 297-301, Bartlett 1973: 240).

It seems clear that the long standing interest of the Assyrian Empire in an area which possessed few natural resources and little inherent strategic political position was caused by its location relative to the trade network. The frequent campaigns against desert tribes were intended to remove their threat to the vulnerable desert routes through northern Arabia while the subjugation of the important oasis towns

Philby 1957: 83ff. for a more detailed description of Taymā basin drainage features). These channels converge on the area directly northeast of Taymā, between it and the ar-Rib'a hills. The ensuing pooling of floodwaters has resulted in a broad flat sabkhah which becomes a shallow lake in times of heavy rain. Various travellers, having visited the area during such periods, have mentioned the lake and rivers of Taymā (Wüstenfeld 1866-73: 208 f, 419, 465) and its abundant wells and springs (de Geoje 1870-94: 101, 252f, Musil 1928: 228f).

The modern town of Taymā lies chiefly north of the Tabūk-al-Medīna road, the built up zone covering an area of roughly 2 km² with peripheral agricultural areas extending somewhat further to the north. Modern Taymā contains an abundance of wells and related gardens and fields; the town is centered around its largest well, the Haddāj, purported to have been built in antiquity. Taymā has, during the last two decades, experienced a period of growth with much new construction and field expansion. This situation contrasts with its condition during most of the earlier 20th century when conflict between the local ruling family and the paramount regional governments of first the Rashīd and then the present Saudi kingdom destroyed much of the settlement and its associated fields (Philby 1957: 75 ff).

The ancient settlement of Taymā at its greatest extent far surpassed in size that of the existing town. The ancient city walls encompass the modern town and its gardens, and broad, presently uncultivated, tracts of land to the north. These walls enclose an area of roughly 8 km², though they are open towards the sabkhah to the north. A series of large walled compounds form the southern focus of ancient settlement. Three major architectural loci are particularly well preserved. These complexes, consisting of major stone structures, are the Qasr al-Ḥamrā located at the northern extremity of the west city wall, Qasr Raḍum adjacent to a gateway in the west wall and Qasr al-Ablaq and its surrounding architecture located in one of the southern compounds. Moreover, vestigial remains of ancient architecture and epigraphy have been noted throughout the area contained within the ancient city walls. Remains of numerous irrigation channels, marking the site of ancient agriculture, lie within the city walls on the edge of the sabkhah. South of the city, a vast area of fairly level ground is covered with a cairn field, which extends for at least 7 km. south of the town. Finally, a ring of ancient fortified structures cross the ridges of the ar-Rib'a hills.

Thus the surface remains of ancient Taymā indicate that a huge well-populated town once stood here, dwarfing in size the present settlement. It will be seen that literary evidence justifies such an assumption.

Strategy

The prime objective of the 1979 Taymā survey was to define the spatial extent of surviving archaeological remains and consequently facilitate their conservation. Because of the relative ease with which such remains can be detected in the desert terrain the technique which best fulfills this objective is surface reconnaissance. Thus surface survey with mapping of identified remains comprised the chief methodological procedure. Excavation, although important, represented a supplementary form of investigation, being primarily directed toward substantiating the significance of archaeological loci identified by surface survey. Given that the overall survey goal stressed location and mapping of ancient settlement, detailed investigation of the cultural nature of archaeological deposition through intensive excavation became a secondary endeavor.

This research strategy naturally imposed limitations on the nature and scope of resulting information. Because confirmation of the presence or absence of archaeological material was of primary importance, excavations were utilized as extensively in areas merely possessing a possibility for presence of ancient remains as in those of obvious settlement. Thus peripheral areas of thin cultural deposition were investi-

PART III

Typological and Analytical Studies

a. PRELIMINARY ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATIONS AT TAYMĀ

by Garth Bawden, Christopher Edens, and Robert Miller

The chief aim of the Taymā survey conducted over a four week period during Feb. 1979 was to compile a preliminary archaeological plan of the site. The ultimate purpose of this endeavour was to identify the nature and extent of ancient remains and thus facilitate their preservation in an area of expanding modern residential, commercial, and agricultural development. Given that its primary goal was conservation of existing ancient settlement, the survey greatly emphasized spatial identification and mapping of archaeological remains rather than intensive examination of localized cultural deposits. However, while this approach in an area of good preservation naturally stressed surface reconnaissance, it was also possible to achieve a significant measure of excavational investigation directed towards identifying the nature of occupation. Thus the dual strategy of surface survey and supplementary excavation provided a comprehensive preliminary view of ancient Taymā, its spatial variation through time, and its cultural evolution.

This report(1) describes the research findings of the survey. Taymā as an important northern Arabian oasis located at the center of an ancient trading network, figures largely in historical records of the Near East. A summary of this literary documentation is presented as a historic framework for the subsequent archaeological investigations. The survey itself logically falls into two main descriptive sections—surface reconnaissance with its settlement pattern implications, and excavation. Concluding the narrative report are preliminary interpretations derived from the survey. Specific ceramic and lithic descriptions are presented in appendices. This format will allow succinct presentation of the preliminary Taymā survey and clearly define the many archaeological problems whose solution awaits more intensive investigation.

Taymā is a large oasis situated approximately 220 km. to the southeast of Tabūk, 300 km. southwest of al-Jawf and 150 km. northwest of al-'Ulā. The modern town straddles the main Tabūk-al-Medīna road, while major unsurfaced tracks leading from al-Jawf and al-'Ulā converge at this point (Pl. 60, inset).

Taymā stands in a large basin whose surface slopes gently towards the north and east. The basin is bounded to the north and east by the ar-Rib'a hills, a sandstone ridge system which lies at a general distance of 3 km. from the oasis. To the south and west the terrain is more even, being broken only intermittently by low ridges, until the massive Jebel Ghunaym formation, approximately 9 km. distant from the oasis, is reached. The basin enclosed by these hills receives the drainage of a vast catchment area, extending fanwise to east, south and west, and traversed by seven main wadis and their tributaries (see

TABLE II
Main Characteristics of the Water Catchment sites on the Darb Zubayda

Site Name	Wells and Accessibility To ground Water			Birkas	Forage	Other
ın-Nuqra South	5+	Moderate to Poor		0?	2	Copper
Ḥumayma South	0	Poor	Sch.*	1	2	
Sanāf al-Laḥm	1	Mod.	Gr./Dk	2	3	
al-Ba'ayith	2+	Good	Sch.	2	3	
Ḥumayma North	0	Poor	Sch.	2	2	
Kutayfa	0	Mod.	Gr.	1	4	
Ḥurayd	1+	Quite Good	Gr.	1	1	
Samira	5+	Good	Gr.	2	4	
al-Jaffāliyya	0-1	Quite Good	Gr/dk	2	2	
al-Mudhayrbāt	1	Quite Good	Gr/dk	1	2	
Makhruqa Main	5+	Good	Gr/dk	3	4	
Abu Rawādif	1	Mod.	Gr.	0	2	
Gharībayn SW	1	Mod.	Gr.	1	1	
Gharībayn NE	1	Mod.	Gr.	2	3	

*Rock Types: sch. Pre-Cambrian Schist and Slate
Gr. Granites and Diorites
Gr/dk Granites cut by Dyke-ridges

Forage: Relative Amounts 0 None
1 Sparse Bush Cover
2 Moderate Density along narrow wadi Flood Zone
3 Moderate Density along Broad Flood Zone
4 High Density in Broad Lowlands

associated well. This well is now dry but was originally over 11 m. in depth. The birka is at least 2·80 m. deep and had an entrance at its SW end similar to that recorded at al-Jaffāliyya. A small silt channel once took water to the south away from the birka and as it resembles channels used today for irrigating small gardens, it may be inferred that it was used for a similar purpose when the birka was functioning. The relationship between the well and the birka is unclear. If the birka were shallow it would be a simple matter to top it up with water from the well (cf. Abū-Rawādif) but its depth would make this prohibitively hard work. It may be suggested that the well was used to top the birka with water when the level was already rather high.

The circular birka was situated to the S.E. of the long birka and appears to have used a second even more elusive channel or wash zone. The flood water probably found its way to the south of the suggested garden area and was then collected between two walls to be funnelled into the birka. The northern wall was well built and plastered on its southern face down to the contemporary ground surface while the southern wall merely remained as a single or sometimes double line of stones which may have revetted a long, earthen bank. The northern wall was evidently a deflecting wall while the southern one may have been merely designed to empound the deflected water. The water entered the birka through a right angle bend and the birka was equipped with at least one small exit. The spoil heap contained very little bedrock therefore this birka was either cut in deep loam deposits—an unusual occurrence on the Darb—or it was relatively shallow as in the rectangular birka at Samīra.

In general the site appears to have been poor for water resources. The wadi today floods very rarely and the water table is deep being greater than 11 m. Bush forage however occurs in abundance on the broad lowland to the east of the circular birka.

REFERENCES

Bowen: Irrigation Systems in Qataban, A.F.S.M.

Ibn Jubayr. trans. 1952 by R. J. C. Broadhurst. J. Cape, London.

Mabbutt, 1977. Arid zone Geomorphology.

Raikes, Min. of Agric. reports. Riyadh

Wilkinson. 1974/76. Preliminary reports on Abbasid water supply and field systems at Siraf, Iran and Sohar, Oman. Paleorient '74, J. Oman Studies '76.

TABLE I

Catchment Darb

The Characteristics of Wadis supplying Birkas.

Site	Width of Wadi	W/D Ratio	Approx Catchment Length	Darb Zubayda 1979		Catchment Type	Width of Wadi Supplying Birka	Type and Length of Minor Catchment
				Present Activity *	Max. Erosion Since Abbasid (lateral)			
Ḥumayma South	8m	80	44km	2	Min.	Rock Pediplain	8m. main	———
Sanāf al-Laḥm Circular	10	50	7	2	Min.	Rock Pediplain	3m Distr.	———
Square	10	50	7	2	Min.	Rock Pediplain	3m Distr.	———
Al-Ba'āyith SW Birka	60	60	145	4	<5m	Broad Alluvial lowland	10m Distr.	———
NE Birka	30	30	145	4	<5m			
Ḥumayma North Large Birka	30	60	100	3	12m.	Rock Pediplain	5m. main	———
Ḥumayma North Small Birka	3	15	5	1	Min	Rock Pediplain	3m. main	———
Kutayfa	c.30	?	107	c.3	?	Broad Alluvial	2m Distr. of 17m Trib	Rock Pediplain c.4km
Ḥurayd	30	60	100	3	12m.	Lowland Lowland	30m. Main channel	———
Samīra	60	60	33	4	25-50m	Veneered Pediplain	5m. Artificial Intake	———
Al-Jaffāliyya South	35	70	15	4	?	Rock Pediplain	2m. Trib.	———
North	35	70	13	4	?	Rock Pediplain	8, Trib.	Bedrock Pediplain C. 5 km.
al-Mudhayrbāt	24	50	5	2	Min.	Rock Pediplain	8m Trib.	Bedrock Pediplain c. 3km.
Makhrūqa SW	24	44	10	4	10m.	Veneered Pediplain	17m. Trib & Wash	Bedrock Pediplain c. 5km.
Makhrūqa Main Site Circular	26	50	15	4	0-10??	Veneered Pediplain	2m Trib	Bedrock Pediplain 2km +
Rect.	26	50	15	4	0-10??	Veneered Pediplain	2m. Trib	Bedrock Pediplain 2km +
Square	26	50	15	4	0-10??	Veneered Pediplain	Wash from Bed	Rock around Enclosed Basin
Gharībayn Square	15	30	6	0	None	Rock Pediplain	15m. Main	———
Rect.	9m	27	5	0	Min.	Rock Pediplain	3m Distr.	———
Circular	9m	27	5	0	Min.	Rock Pediplain	Wash Distr Zone	———

* Present Wadi Activity

Wadi Rarely Floods	0 Grass and bushes grow in wadi
Wadi floods rarely/occasionally	1
Wadi floods occasionally	2 Bedforms erased. Occ. cut/fill banks
Wadi floods occ/frequently	3
Wadi floods frequently	4 Scour channels and bedforms present numerous cut and fill banks

The Square Birka in the SE

This, the smallest catchment investigated during the season, occurs some 1·5 km. to the east of the wells in the main site. It occupies the centre of a small depression some 800 m. in diameter which is surrounded on most sides by a complex of narrow dykes. These form an enclosed basin which is periodically inundated by a shallow pool of water some 100 m. across. Today this can be distinguished as a flat plain covered in low bushes. A double row of stones situated to the south of the entrance may form the remains of a low earthen bank revetted with stones. This would have ponded water to its east so that flood water would then flow over the *miṣfāt* spillway and eventually into the entrance conduit. The absence of a *miṣfāt* entrance is probably due to the wide expanse of water that had to be collected into the birka. The presence of an eroded section near the centre of the spillway suggests that after a period of use, flow was concentrated in one place and eventually breached the plaster of the spillway.

Apart from a lime burning kiln, no buildings were found around this birka but both within the silt plain area and in the main valley to the N.W. dense scatters of bushes would provide forage for pack animals. It is likely that this closed depression has held small, periodic pools for much of the Holocene or even earlier for a lithic site, situated on top of a low hill some 400 m. to the N.W. of the birka, demonstrates the only example of prehistoric activity recorded this season.

Abū Rawādif

Together with an-Nuqra, this was the only site examined without a birka. It is situated next to a 10 m. wide wadi which shows abundant signs of having been active this season. Remains of a well, in the form of a broad ring of upcast, occur to the south of the wadi and next door to the well is a rectangular tank measuring 10 × 1·5 m. This tank is only 0·40 m. deep which distinguishes it from the long birkas at al-Jaffāliyya south, G̲harībayn and Makh̲rūqa. Such a shallow tank is evidently for watering animals and together this system might be termed a well with *miṣfāt*.

Bush forage is relatively abundant along the south of the wadi over an area measuring about 1 km. × 200 m. Again there are no permanent settlements in the area.

G̲harībayn

The Square Birka

Again, a small undistinguished site. This is situated in a broad pediplain of mainly granitic/dioritic rocks cut by numerous dolerite dykes. The wadi is poorly defined and aggrading slightly but there is little sign of any activity for recent years. Deflecting walls exactly define the wadi channel, again suggesting minimal erosional activity. Faint traces of a well occur on the south side of the wadi but there is little sign from either the position of dykes or the pattern of vegetation that this is an exceptional place for shallow groundwater. A long dyke does cross the wadi some 200 m. downstream of the well and this could have raised the groundwater slightly.

Bushes, including a high proportion of acacia bushes, are mainly concentrated along the wadi bottom while on the nearby pediplain bush scatters are sparse. Today neither of the G̲harībayn sites are near any permanent settlements and even bedu activity is limited.

The Circular and Rectangular Birkas

These birkas tap water from the next wadi to the NE. This wadi crosses the same undulating pediplain but its channel is even less well defined and bush and grass growth on the wadi floor suggest a long period of dormancy. The main channel, always rather faint, can be traced to near the long birka and its

Kurūsh rises close to the surface where the valley is constricted between two dyke ridges. In this pass, situated at the main site, there are three modern wells with water tables between 1·30 m. and 2·50 m. below wadi level. Remains of numerous other wells, most of them probably Abbasid, occur in the area of the pass.

Makhrūqa SW is situated some 4 km. SW of the main site on the south side of the broad valley of the Wādi Abā-al-Kurūsh. The high mountains of Jebel Shurma form the northern edge of the valley and a broad area of rock cut pediment dips to the south from the mountain foot to the main wadi.

The square birka appears to have had two entrances. The main entrance with its two deflecting walls was positioned to collect flood water from the main channel of the wadi. Evidence from cut and fill and the position of the deflecting walls suggests that upstream of the birka the wadi has cut some 10 m. to the south since the Abbasid period. Also, the small wadi, now situated to the north of the birka appears to be a recent development and the enigmatic NE entrance was probably positioned to take runoff from pediment surfaces to the WNW. No more than a few stones of this NE deflecting wall remain but the existence of the WNW catchment helps explain the unusual orientation of the birka. The detailed operation of this birka remains a problem but it seems that if only the main wadi were in flood, the west entrance would receive water and the NE entrance would act as an exit to evacuate any excess, while if there was flooding throughout the entire basin, both entrances may have acted as intakes.

Two low circles of granite debris may form the remains of two wells. Today they are completely infilled with debris and both could date from the Abbasid period.

The wadi flood zones together with extensive veneered pediment surfaces to the north and west carry a moderate scatter of bushes available as forage for animals. Otherwise this site is not outstanding either for its water resources or for its forage land. No modern villages exist within 5 km. of the site.

The Main Site: The Circular Birka

This birka, although situated within 200 m. of the main wadi paradoxically has its deflecting walls extending to the north where it had collected water flowing along a small north bank tributary of the Wadi Abā-al-Kurūsh. There are no signs that the birka was ever supplied by the main wadi and in fact water from the tributary still floods the birka and exits via a gap in the spoil heaps to the SE. The tributary is divided into two main catchments: a natural channel, some 900 m. long (upstream of the birka) which drains a small bedrock wadi catchment and a longer less clearly defined wash zone draining the adjacent pediment surfaces. About 100 m. NW of the birka entrance the wadi splits into a deltaic spread of partly channeled distributaries and it is these that are intercepted by the deflecting wall.

The Long Birka

This remains as a long tank, the south wall of which was broken but could be traced, and the west (short) wall of which remained undiscovered. In overall plan this resembles the long birka at al-Jaffāliyya south but as no entrance was found this prognosis must remain tentative. Due to erosion by the main wadi the probable source wadi has been erased but this could have been the main wadi itself, or, more likely, a former south bank tributary of the wadi which now has its junction some 400 m. upstream.

The wadi flood zone together with a broad belt of lowland between the circular birka and the square birka to the SE has a relatively dense area of bush forage for grazing animals. Again, no modern villages occur within 5 km.

smaller wadi follows an indistinct course from the main wadi to the NW to a point a little to the west of the circular birka. This wadi could have been a secondary source of water but its link with the birka is tenuous owing to the short length of the other (western) deflecting wall. Ideally this birka appears to be situated on two small, therefore readily controlled wadis, which derived water from two separate basins. The only proven link however is with the east bank tributary.

Water entered the birka via a gradually narrowing opening which terminated within the birka in a right angled entrance followed by an inclined chute. No outlet appears to have been built although water could have spilled over the birka wall in the south.

The rectangular feature at al-Jaffāliyya south proved to be a long birka at least 1·25 m. deep (max. depth traced). A small rectangular tunnel positioned between the two buttresses proved to be the only entrance. Although small (0·16 m. × 0·36 m. on birka interior) an entrance of this size could provide sufficient water to fill the birka in 2·5 hours, if it were 2 m. deep, or 5·0 hours if it were 4 m. deep.* Today a small distributary wadi follows an indistinct course a few meters to the west of the birka and this appears to have supplied water to the birka (now filled with sediment) up to very recent times.

The northern site with its constricted valley provides a good site for wells although none were found to be clearly associated with the Abbasid site. A modern garden plus a few houses use the relatively accessible water table near the round birka. Neither lowland today provides abundant forage for animals but the northern of the two provides most extensive grazing off a moderately extensive scatter of bushes.

Al-Mudhayrbāt

This occupies a similar bottleneck position to al-Jaffāliyya north. A dyke ridge is penetrated by a narrow pass which collects three wadi systems from the granite pediplain to the north. Unexpectedly, the birka makes use, not of the largest and longest southern wadi, but of the central wadi with a discernible course only about 2-3 km. long. Today the deflecting walls extend towards this central wadi and no geomorphological evidence was found to suggest that previously a different wadi had formed the source of water. All the wadi systems show little sign of activity today. The birka may have been positioned to take advantage of a dyke trending at 108° across the valley—this would have provided a good foundation for a deflecting wall—but on the other hand the smaller bedrock catchment of the central wadi may have been preferred for hydrological reasons (as outlined in a separate section).

The birka had been excavated in soft, medium grained igneous rock—possibly another reason for its location—but no sign of these rocks remained on the surface. To the west of the birka (see notes Pl. 58) a faint ring of broken granite fragments suggest the position of a former well. This situation, where a major and a minor dyke form a constriction in a wadi course forms a good location for wells but none exist in the area today.

The pediplain to the north has a sparse scatter of bush forage while to the south, forage is limited to the narrow wadi flood zone. Settlement today is absent within 5 km. of the site and the area provides only a moderate grazing resource.

Makhrūqa

Makhrūqa, consisting of two main settlements, Makhrūqa SW and Makhrūqa main site, has the clearest extant remains of water systems studied during the season. These consist of one square birka at Makhrūqa SW; a square and a circular birka at the main site; and finally an apparent long rectangular birka situated in the wadi at the main site. In addition, ground water in the valley of the Wadi Abā-al-

*or less. See Part 1.

until it must have been close to wadi level in the vicinity of point A. Upstream of A it could not be traced but it is most likely that it tapped a semi-permanent pool in the wadi bed near point C. The sinuous walled birka-like structure at C was built of similar stones and plaster as the conduit (cf. the west bank system) and it may be one of the valley bottom pools mentioned by Ibn Jūbayr (1952 trans.). Certainly the system is not a normal wadi flood system feeding a storage birka. The birka being wide and very shallow would dry out within a few months if used for long-term storage and it was most probably a reservoir designed to store and/or measure water before distribution to fields situated a little way downstream. The supply channel being of small cross section is not designed to conduct major floods but most closely resembles Abbasid water supply channels used to conduct water from semi-permanent sources (Wilkinson 1974, 1976). Subtle and indirect evidence of fields occurs downstream of the birka in the form of a very sparse scatter of small battered sherds which could represent the remains of urban-derived manure scattered on the fields. No other evidence of occupation such as building mounds was in evidence in this area.

The West Bank Water System

The large birka on the right bank of the wadi is totally obscured by sediment but appears to be a large birka with a *misfāt*. No deflecting wall was found, but in the wadi bed near point A a 5 m. wide trough built of very strong masonry remains as a unit some 40 m. in length. Both ends were apparently open and its upstream end appears to have been plastered against hard, decayed granite situated below the wadi gravels. All traces of a linking canal were missing but its exceptionally strong construction together with the type of building stone used (a pink dyke rock similar to stones used in the construction of the west bank birka) suggests that this may have been an intake of unknown depth designed to conduct flood water from the wadi bed down to the west bank birka. The position of the wadi today contradicts this suggestion, but the course reconstructed on Pl. 59B allows for this to have been part of a west bank system, the intervening stretch of silt-lined canal having been removed by the present wadi. This use of construction technique, namely reinforced structures for intakes and sluices, is similar to that observed by Bowen in Wadi Bayḥān, Yemen.

In addition to the above systems, numerous gravel veneered mounds occur throughout the area of the site and these are interpreted as being the mounds of upcast from well excavations. Today the water table is shallow, between 2·5 m. and 4·0 m. below wadi level and water quality is reported to be variable but amounts are plentiful. Although the modern village and its fields occurs some 4·5 km. upstream, water resources in general appear to be plentiful. No pools remain in the wadi bed today however. Large areas of grass and bush forage occur in the broad Samīra lowlands and today the area is a major focus of bedu activity.

Al-Jaffāliyya (A & B) (Pl. 57)

The two sites are situated to the north and south of a natural 'bottleneck' between two broad, pediplain lowlands cut in a series of altered igneous rocks (Pre-Cambrian, granites/gneiss). The surrounding ridges are dykes of various materials including rhyolites and diorites. Superficial sediments are thin on both pediplains but to the north some slightly reddened fluvial sands and gravels underlie the modern wadi gravels to depths of 1·25 m. The southern pediplain is everywhere cut in bedrock except for a narrow strip of superficial sediments along the eastern side of the Wadi 'Uqayla/Samīra.

The circular birka occurs near the junction of the Wadi'Uqayla and a smaller east bank tributary. A deflecting wall, now somewhat disturbed, stretches eastwards towards this tributary while a second

Today numerous wells occur along the edge of the wadi; some are abandoned, but one opposite the birka probably dates from the period of the stations use. Today the water table is at approximately 3—3·5 m. below the wadi bed and the ground water appears to accumulate in the upper zone of decayed granite.

Today there is a small village (Ḥurayd) approximately 1·5 km. downstream and several small gardens occur in the wadi bed and utilise the shallow water table. Forage for camels is sparse on the low granite hills fringing the valley and most bush forage is limited to the narrow wadi flood zone. In many ways Ḥurayd seems to complement the resources of Kutayfa: a birka using the main wadi rather than a side wadi; water from wells utilising a shallow water table and on the other hand a rather sparse supply of forage for pack animals.

Samīra (Pl. 59B)

The Wadi Samīra is a large left bank tributary of the Wadi S̲ha'ba and near the site of Samīra recent erosional activity has been considerable and in order to understand the distribution of building remains and water systems surveyed a brief summary of the geomorphology is required. This is a precis of the field notes:

The broad lowland around Samīra consists of a pediplain cut in Pre-Cambrian granites themselves cut by various dykes remaining as low, eroded ridges. The wadi catchment upstream of the site is approximately 33 km. long and the wadi width varies between 24 and 80 m.

Four main groups of deposits were distinguished (oldest first). (Pl. 59) 1) a reddish yellow—strong brown firm loam—sometimes cemented by calcium carbonate—occurring as a roughly horizontal layer below 2) and above the weathered granite. This appears to be a paleosol developed upon loams probably laid down in conditions similar to those depositing 3).

2) Unconsolidated fluvial sands and gravels forming a low terrace 1-1·25 m. above the wadi bed. All occupation levels rest upon this deposit which is therefore pre-Abbasid. It has suffered considerably from lateral erosion by the Wadi Samīra.

3) Silts overlying fluvial sands and very fine gravels mainly occupying linear depressions and some broad deltaic plains. These were deposited in relatively quiescent conditions either in abandoned paleochannels or in broader deltaic areas where tributary wadis disperse their flow over wider areas.

4) Present day wadi sands and gravels (max. stone size 5-6 cm). which form a predominantly sand bed channel which is narrow and actively eroding upstream and broad and presently aggrading downstream of the arch in the wadi bed (point A).

Pl. 59B shows the post-Abbasid channel changes based on the position of paleochannel deposits, the remains of the pre-Abbasid sands and gravels, the overall trend of lateral erosion at wadi bends, positions of buildings now situated in the wadi bed, and the distribution of various water conduction systems mapped in the field. In the vicinity of point A lateral wadi movements appear to have been between 25 and 50 m. over the last thousand years while between A and B the wadi has moved considerably to the west. Downstream of B overall channel movements have been limited but the wadi may have broadened somewhat.

The East Bank Water System

This focuses upon a wide, shallow birka, approximately 1 m. deep which is situated over 1 km. downstream from the main site. It was fed by a plaster-lined conduit 40 cm. deep and 40cm. wide which flowed at ground level just above the birka but was cut at progressively deeper levels upstream

it was anticipated that peak floods might be too much for the inlet and provision was made for the excess water to overflow from the settling tank into the birka. A possible outlet occurred in the SE (downstream) wall of the birka but this might have been a secondary feature.

The smaller birka situated on the SW wadi was a much less sturdy construction with walls only 50 cm. thick (cf. 0. 90-1 40 m. for most birkas) supported by half round internal buttresses. The two remaining walls exhibit strong concavities due to the weight of the soils behind and their overlying spoil and a test trench suggests that the entire west wall has collapsed. Both birkas were cut into the schist bed rock.

The position of al-Ḥumayma, well to the NW of the Darb Zubayda is anomalous. Its water resources are rather poor and the existence of wells and springs in the granite mountains 5 km. to the north appears to have been ignored. The entire embayment does provide good pasturage however and is relatively heavily populated by nomads today. No modern settlements occur within 5 km. of the site.

Kutayfa

Kutayfa and Ḥurayd occur within 7 km. of each other in the broad valley of the Wadi S̲ha'ba. At Ḥurayd the wadi is a clearly defined channel 20-30 m. wide flowing between low granite hills but immediately downstream of the present village the drainage pattern becomes less organized as the wadi flows through a broad silt and sand depression. Large areas of land appear to be inundated by still and slowly moving water after peak floods and the site of Kutayfa relies on water from a tributary rather than the main wadi channel. A summary of the geomorphological history of this plain is suggested in my field notes.

Today the wadi reaching the birka is a distributary of a 17 m. wide tributary of the Wadi S̲ha'ba. Some 100 m. east of the birka entrance the distributary is further subdivided into smaller washes one of which fed the birka via a small right angle entrance. No *miṣfāt* was present. Two additional openings were incorporated into the outer wall. One or both may have been a second entrance.

A lime kiln occurred to the north of the birka. No wells were found and the site occupies an unexceptional position as regards to water resources. Of probably greater significance is the broader area of silt plain which today provides abundant forage for camels; considerably more than that noted for the next site—Ḥurayd, and it is likely that Kutayfa was located with these resources partly in mind.

Ḥurayd (Pl. 57)

This is situated within the main channel of the Wadi S̲ha'ba within a low undulating surface of Pre-Cambrian granites cut by numerous doleritic dykes. A relict gypsic and calcium carbonate rich soil remains in patches on the granite hills whereas along the wadi the granite is either deeply rotted or remains of paleochannel sediments remain to -2·00 m. Bedrock exposures are common along the sand bed channel of the wadi and the channel appears to be in equilibrium rather than actively aggrading. The Wadi S̲ha'ba conducts floods in most winters and evidence of lateral cut and fill suggest that in the vicinity of the birka, bank erosion has cut up to 12 m. to the north since its construction.

The birka is sited to benefit from granite exposures in the wadi bed which provided a strong foundation for a low dam/deflecting wall built across the wadi. Clearly at peak flow the 30 m. wide wadi would provide far too much water for the inlet which measures approximately 0·88 × 0·35 m. and it can be assumed that the wall across the wadi once had a spillway along its entire length to evacuate this excess water.

however the (apparently) slightly older site of al-Ba'āyith (2) is undergoing considerable lateral scour and it appears that bank erosion here might have been a little greater. Today the water table is relatively shallow (less than 5 m.) and tamarix and palm trees, frequently unirrigated, grow near the modern village. Near the site, temporary pools of water remain in the wadi bed near both sites of al-Ba'āyith (1) and (2.)

The Birkas

Both are situated on the boundary between the low gravel terrace and the flood zone where 10–15 m. wide distributary channels conduct some of the flow from the main wadi. Both were constructed on stable, gravelly loam soils reddened through time by pedogenesis. Today floods still occasionally reach the birkas and both were filled with eolian and fluvial sediments. As the lateral shift of wadis appears to have been relatively slight, it is likely that these distributaries are also relatively stable features of the landscape. Consequently it may have been a deliberate choice to position birkas on the smaller more controllable wadis. The entrance to the SW birka was not found but a long wall remaining only 2 courses thick at ground level and continuing the line of the south birka wall may have been one of the deflecting walls. Clearly, it was anticipated that the birka might overflow and a 1·40 m. wide spillway, complete with apron, was built in the SE corner.

The NE birka was again situated on a distributary channel and the remains of a deflecting wall stretch some 100 m. upstream to the west. No spillway was found but today excess floods pass straight through the infilled birka towards the east. Neither birka contained obvious remains of a so-called settling tank in spite of the high turbidity of the annual flood.

Remains of the two wells were found, one each at al-Ba'āyith (1) and (2). The former is located in an area of occupation mounding some 20 m. from the wadi channel while the latter is today exposed in the wadi bed.

In general the site is endowed with relatively good water resources with frequent floods coupled with a relatively shallow water table. Aquifer gravels do not appear to be deep and wells sometimes appear to be cut in the underlying slates. The sites are situated within 4 km. of a modern village in which water is supplied by shallow wells and fields are irrigated by both wells and occasional floods. Near the sites good grazing occurs in the wadi flood zone but bushes are rare on the low terrace. Further grazing land is available on the broad silt/sand flats along the northern margin of the Wadi ar-Rimma.

Al-Ḥumayma North

The site is set within a broad triangular embayment of pediment occurring within mountains to the NW of al'Ba'āyith. The embayment measures some 11 km. NS by 10 km. EW and is cut mainly in schistose rocks of the Pre-Cambrian Murdama formation. Two birkas were surveyed, each fed by a different wadi. These are approximately 5 and 3 m. wide respectively and both occupy rather poorly defined aggrading sand bed channels neither of which shows any evidence of recent activity. Broad, bush covered flood zones fringe the two wadis and a spit of desert varnished gravel forms a residual of former fluvial gravels some 20 cm. above the flood zones between the two wadis. This was the surface upon which the four buildings were constructed and it appears to be above even the highest floods.

The large birka is situated in the flood zone of the larger NE wadi and remains of a deflecting wall occur sporadically for 100 m. upstream of the birka inlet. It is possible that this once diverted all the wadi flow into the birka and that subsequently the channel has resumed a course 15 m. to the east of the birka. This birka has a *miṣfāt* (settling tank) which is separated from the birka by a long, broad spillway of strong construction and which had at least two replasterings totally about 6 cm. in thickness. Evidently

In the vicinity of the site the wadi has two separate channels on each of which occurs a birka (both of these are filled with sediments). The remains of the respective water deflecting walls were found in the two channels thus suggesting that these two branches were already in existence at the time of birka construction. Furthermore, it seems unlikely that the downstream birka received overflow directly from that situated upstream.

One stone-lined well was situated to the south of the wadi on gentle slopes leading down from the dyke ridge. The spoil heaps were of rotted granite (as were those of the birkas) and the well had probably tapped a water table developed in the upper zone of the rotted granite, (Hötzl, et al., 1978). This probably fluctuated depending on aquifer recharge by the wadi system and the less permeable dyke probably helped confine ground water to the north of the ridge.

Blue-green vitrified lumps of furnace lining occur on the ground to the SE of the square birka. These are probably the remains of a lime burning kiln which supplied calcined lime for use in plastering the birka interiors, (see Ḥumayma North). A scatter of imported lime chips occurs over the ground surface nearby and also on the spoil mounds to the west of the square birka.

Today the area provides an extensive zone of bush forage along the wadi and although permanent settlement is absent the area is well used by bedu. The water resources are reasonable for both the birkas and the well although both floods and the ground water are liable to wide annual fluctuations.

Al-Ba'āyith (Pl. 59A)

The site is within the valley of the Wadi ar-Rimma, the main wadi draining the Nejd between Ḥail and an-Nuqra. Upstream, its basin length is approximately 150 km. and to the SE it then flows through a narrow valley cut in the Pre-Cambrian shield to flow towards, and ultimately disappear within the sands of the Nefud. The valley at al-Ba'āyith forms a broad lowland infilled with Quaternary sediments ranging from coarse gravels along the valley axis down to silty and sometimes sabkha deposits towards the junction of the Wadi Sha'ba with the main valley. In the vicinity of the site there are three major geomorphological zones:

1) *The active wadi channels:* these are from 20—80 m. wide and form a braided system across much of the 3·5 km. width of the Quaternary alluvium. They are rarely more than 1 m. deep and geomorphologically they are close to equilibrium. Occasional patches of green slate bedrock appear in the wadi bed but localised cuts suggest that the sands and gravels may be at least 3—4 m. thick, (e.g., at the SW birka). Bed material actively being moved is sand and gravel to 3 cm.

2. *The wadi flood zone* flanks the active wadi channels and is periodically inundated by flooding. It is cut by small, active distributary wadis which contribute to the inundation. It appears to be actively aggrading at the edge of wadi channels except where these are migrating laterally. The deposits are sands covered with a silt mud and this is the zone covered by a dense scatter of bushes with their associated dune mounds.

3) *Low gravel terraces:* These rarely occur more than 2 m. above the wadi floor and have been extensively deflated by wind erosion. They are now covered by a veneer of gravel ranging up to 15 cm. long axis and when these become incorporated in the wadi channel they do not form actively moving bed forms but remain as residuals thus suggesting that modern flows are not as powerful as those which resulted in the terrace accumulation. Frequently a white, powdery saline and gypsic/calcium carbonate rich horizon occurred immediately below the ground surface.

Both the wadi channel and its flood zone have been inundated over the past winter. Lateral erosion is common but it appears from the position of the site of al-Ba'āiyth (1) which flanks both banks of the wadi that the wadi has not moved much more than 5 m. since the Ābbasid period. Further downstream

Topography and Water Resources of the Sites Mapped

1) *an-Nuqra South:* an-Nuqra is within the mountain fringes of the Arabian shield pediplain and bedrock —mainly lava flows and interbedded sedimentary rocks—is everywhere close to the surface or covered by a thin veneer of fluvial sediments. The site is situated close to the junction of two short wadis (catchments less than 5 km. long) which drain to the SE and ultimately feed the Wadi ar-Rimma via the Wadi Jifn. Both wadis although less than 20 m. wide would have provided sites for birkas but none were found.

The major source of water for the archaeological site had been a series of wells which tapped water from 15—20 m. below ground level. A group of stone lined wells approximately 2 m. in diameter were scattered at intervals across a level plain to the east of the main occupation. Soils here are dark reddish brown, clay loams with 'puffed' salt affected surfaces and an 'A' horizon resembling that of a black alkali soil. This area appears to have formed the garden area adjacent to the main settlement in Abbasid times. In addition, two large depressions, 10-15 m. in diameter and surrounded by high mounds of debris, formed a second class of well. No architectural remains occurred to suggest how these differed from the narrow diameter wells and it is likely that they tapped the same deep water table. Their topographic location argued against their being birkas but this possibility cannot be excluded.

A small village exists in the vicinity today but most of the fields and wells are abandoned suggesting that the site today is only marginal.

2) *Ḥumayma South:* The site occurs immediately north of a low schist hill situated within broad pediplained surfaces developed mainly upon Pre-Cambrian granites. Planed bedrock surfaces outcrop over most of the area except along the one wadi where a thin fluvial veneer occurred to depths of 1 m. These sediments, together with the schist bedrock at shallow depths provided little opportunity for aquifers to develop.

The wadi supplying the birka has a catchment less than 5 km. in length and today it forms a series of east-flowing scour channels 7-10 m. wide and 0·05—0·10 m. deep. This zone shows signs of wash from the last winter and the overall trend in this sand bed channel is one of equilibrium or slight aggradation through time. Today the gap in the spoil heaps (to the SE) conducts flood waters away from the birka but it is possible that during the period of birka use the straight section of the birka wall acted as a spillway.

The wash zone of the wadi is distinguished by a belt of bushes providing a moderate grazing resource along the wadis length. Only three or four small acacia trees, 1 km. to the west mark, the position of the wadi today.

The site is an example of a simple pediment catchment with little potential for well development and only a moderate grazing potential along the wadi itself. No permanent settlement occurs within the area today.

Sanāf al-Laḥm: This is situated within a broad zone of pediplain eroded in weathered Pre-Cambrian granites. The site occurs immediately north of a long E.N.E.—W.S.W. eroded rhyolitic dyke ridge at a point where a 7 km. long wadi system impinges on the ridge. Flow is towards the east along a broad flood zone about 100 m. in width. Most flows are however confined to a braided channel complex with individual channels measuring up to 10 m. wide. Although local scour channels from 1-3 m. wide result from recent wadi activity the overall trend is of limited aggradation of sand sized debris up to 3 mm diameter derived from the decayed granite.

erosional damage. It is possible that by simultaneously narrowing the channel and reducing flow velocities any remaining bedload would be precipitated upstream in the funnel. No evidence of such a sediment trap could be found in the cleanout dumps however.

If all of the above strategies did minimize bedload transport at the birka entrance the major input of sediment would have come from the suspended load. Although the surfaces of all spoil heaps were carefully examined none showed any signs of having received mud or sand cleaned out from the birkas. The following model based upon assumed suspended load inputs of 5,000 and 10,000 parts per million (data from Mabbutt, 1977) and a modular flood of once per year suggests that the depth of sediment deposited per year decreased with time and therefore the birkas would have remained relatively deep throughout and beyond the Abbasid period. Pl. 58. shows this effect with the annual sedimentation rate diminishing as birka depth and storage volume decrease. In other words, as the birka volume decreases the total suspended load input will decrease; therefore, the annual sediment increment will also decrease. As a preliminary estimate therefore the half-life of a birka would be between 150 and 300 years *for the parameters suggested.* Actual sedimentary accumulations will of course deviate considerably from the model depending upon: 1) the suspended load of the incoming water, 2) the frequency of wadi floods, 3) additions of windblown sand, 4) collapse of the birka inlet which would decrease or terminate the arrival of water and/or sediment. Such a model only seeks to demonstrate why it was not considered necessary to clean birkas of their accumulated silt. Before final conclusions are made regarding the functioning of birkas several deep soundings need to be made through selected infilled birkas.

The above paragraphs suggest that excessive sedimentation could be avoided without recourse to special filter tanks or *maṣāfī*. The role of the *maṣāfī* therefore requires special examination, especially in the Hejaz where many water sources are probably perennial and would have conveyed a small sediment load. The alternative is that in certain birkas (possibly the earliest) a *miṣfāt* (sing.) was constructed to act as a filter but eventually came to be used as a watering tank for animals. When such features were found to be unnecessary they were omitted from the birka layout.

A final note is warranted on the overall location of sites. Pl. 58 gives a preliminary assessment of the main characteristics of each site. The outstanding sites in their class are heavily outlined in the relevant column. Although birkas were carefully sited to take into account runoff, sediment discharge and the availability of good foundations for deflecting walls there appeared to be more flexibility in their location than that of wells. Some sites such as al-Jaffāliyya, Mudhayrbāt, Makhrūqa and possibly Sanāf al-Laḥm appear to have been located in areas where a water table in granite would rise above and be confined behind an igneous dyke ridge. Others, such as al-Ba'āyith and Samīra were located in areas of relatively abundant groundwater at shallow depth. This preference of many of the sites for favourable ground water conditions suggests that these sites might have been chosen for their available ground water not because they are uniquely qualified for the location of birkas. In addition, three sites, Kutayfa, Samīrah and Makhrūqa were located close to wide areas of bush forage. This appears to have been the main factor in the location of Kutayfa whereas Samīra, Makhrūqa and perhaps al-Ba'āyith had a variety of environmental circumstances favouring settlement.

Tentatively it may be suggested that al-Ba'āyith, Samīra, al-Jaffāliyya, Mudhayrbāt and Makhrūqa main site were originally established where ground water conditions favoured wells and only later were birkas constructed to intercept flood flow. Only when a sufficiently large sample of sites has been assembled can these suggestions be tested statistically.

Discharge of main wadi at bankful state		9·63 c.m.sec.
Discharge of distributary at bankful stage		0·08 c.m.sec.
Discharge of inlet when water level upstream is at ±0·1m above inlet		0·05 c.m.sec.
Discharge of inlet when water level upstream is at ±0·2m		0·07 c.m.sec.
Discharge of inlet when water level upstream is at ±0·3m		0·085 c.m.sec.
Discharge of inlet when water level upstream is at ±0·4m		0·1 c.m.sec.
Birka vol. if 2 m. deep 252 cu.m.	time to fill	1·4. hrs.
Birka vol. if 4 m. deep 504 cu.m.	time to fill	2·8 hrs.
Birka vol. if 8 m. deep 1008 cu.m.	time to fill	5·6 hrs.

$$\frac{\text{Inlet discharge*}}{\text{Main wadi disch.}} = \left\{ \begin{array}{l} 0{\cdot}5\% \\ 1{\cdot}04\% \end{array} \right. \qquad \frac{\text{Inlet discharge}}{\text{Distrib. discharge}} = \left\{ \begin{array}{l} 62{\cdot}5\% \\ 123{\cdot}8\% \end{array} \right.$$

From these somewhat approximate figures it is obvious that discharges from most main wadi channels would supply more than enough water for a birka. For example, Ḥurayd if empty would only require 3—6% of the wadi flow if the wadi were to flow for the requisite length of time (1·47—5·3 hrs.). Flood duration in wadis is very variable but can be very short, e.g., 1—2 hours, in small bedrock catchments but for the Wadi ar-Rimma at 'Uglat, flows can last for several days (Pl. 58). Flood durations are a complex function of storm intensity, storm duration, catchment characteristics, and catchment size but the figures presented here for filling time are close to the length of time of some of the shorter flood flows.

This policy of locating birkas on tributaries and distributaries enabled the smaller, more manageable discharges to be used thus avoiding the necessity of constructing elaborate structures for controlling large wadi floods.

The Problem of sediment discharge

A major factor affecting the life of a storage dam is the accumulation of sediments which can fill a dam within one or two generations. As has been stated, most birkas were located on tributary or distributary channels rather than on the main wadi. In addition to being more amenable to control, wadi distributaries will normally have a lower sediment discharge than the main wadi. Furthermore, as at al-Ba'āyiṯh, by locating the birka on the edge of the flood zone well above the wadi bed the gradient of the deflected water will be low and bedload transport diminished. Also, sediment load tends to increase downstream in desert stream-floods (Mabbutt, 1977) due to bank erosion and loss of water into the channel bed. Therefore by choosing a tributary in which bank erosion and infiltration are limited instead of the main wadi, total sediment input into the birka should be lower.

The most common arrangement for guiding water into the birka was a funnel of deflecting walls which led the water into an entrance channel around 1 m. in width, e.g., Muḏhayrbāt and Gharībayn circular birkas. The constriction in the channel would accelerate flow near the entrance and to avoid excess scour and undercutting a right angle bend was constructed within the inlet. This would probably slow down the water a little by introducing friction losses and secondary circulation cells thus reducing

*The range for inlet discharge is 0.05 and 0.1 cm.sec.

a friction factor incorporated in the Manning formula. Inlet discharges are computed using either this formula or the Frances formula for flow over a weir. In the case of al-Jaffāliyya south, a formula for calculating the rate of flow through a submerged orifice was used. At this stage all figures arrived at are approximate and preliminary.

1) The main channel case: Ḥurayd.

Discharge of main wadi—bankfull stage:	8·5 c.m.sec.[1]
Discharge through inlet using Frances formula	0·54 c.m.sec.
Discharge through inlet using lower inlet velocity of 1 m. sec.	0·30 c.m.sec.
Vol. of birka if 5m. deep* (diam. = 27m.)	2860 cu.m.[2]
Vol. of birka if 10m. deep	5720 cu.m.
Time to fill if 5m. deep	1·47—2·65 hrs.
Time to fill if 10m. deep	2·94—5·3 hrs.

$$\frac{\text{Inlet discharge}}{\text{Wadi discharge}} = 3{\cdot}53\text{—}6{\cdot}35\%$$

[1]c.m. sec.=cubic metres per second.
[2]cu. m.=cubic meters.

2) Tributary wadi case: Kutayfa:
Here the main wadi had been deliberately avoided and a 2 m. wide distributary taking flow from a 17 m. wide tributary had been used.

Discharge of main wadi approx. the same as Ḥurayd	8·5 c.m.sec.
Discharge of main tributary	2·75 c.m.sec.
Discharge of distributary	0·15 c.m.sec.
Discharge of inlet	0·46 c.m.sec.

Volume of birka if 5 m. deep: 2860 cu.m. If 10 m. deep: 5720 cu.m. Time to fill if 5 m. deep: 1·72 hrs. (calculated using inlet discharge) or: 5·3 hors. (using distributary discharge). For a 10m. birka these estimates are respectively 3·45 hrs. and 10·6.

As the calculated distributary discharge appears to be considerably less than that of the inlet it is likely that the distributary was originally slightly larger and had a higher discharge than that of today.

$$\frac{\text{Inlet discharge}}{\text{Trib. discharge}} = 16{\cdot}7\% \qquad \frac{\text{Inlet discharge}}{\text{Distrib. discharge}} = 307\%$$

3) Distributary wadi case: al-Jaffāliyya south, the long birka.

This is not the normal Darb Zubayda birka: it is in the form of a long, thin rectangle of unknown depth. Water gained entry through a small rectangular tunnel measuring 0·16 × 0·36 m. situated between two large, pear-shaped buttresses.

*These approximations are made because during the survey it was impractical to excavate birkas to establish their depth. Data from the Hejaz and from historical sources suggest that birka depths were around 10 m. In any case, after the first flooding the flows would frequently only be used to top the water level up, not to fill it completely.

year should be greater here. Only beyond a certain point will this probability again decrease. In the case of Wadi ar-Rimma this will most likely take place between 'Uglat and ar-Rass.

Soils and vegetation

Superficial sediments greater than 1 m. in thickness occurred over less than 5% of the area traversed. Most of these deposits were loamy sands or sandy loams developed on alluvial or eolian accumulations; horizon development was minimal. Some paleosols with stronger horizon development were noted at Samīra and Ḥurayd (see notes). Salt effect soloncheck soils occurred on some finer sediments along the larger wadis but these would not have been a great problem for reclamation in the past, provided adequate drainage existed during irrigation. Black alkali (solonetz) soils in which humus is dispersed in a sodium rich soil of high pH occurred at an-Nuqra where a thick, black and sticky horizon was found just below the surface of fields of probably Abbasid date. These soils would present a greater problem for reclamation but they were apparently limited to this one locality.

The approximate amount of potential forage was estimated in order to get some estimate of the relative carrying capacities of the sites mapped. Bushes, mainly Haloxylon salicornicum but with some acacia sp., were limited to wash zones across the bedrock pediplains but formed a denser cover on favourable localities on the veneered pediplains. Wadi flood zones and broader sand/silt alluvial plains exhibited the greatest density of bushes (e.g., greater than one bush per sq. m. at Samīra and Kutayfa). Acacia trees formed frequent alignments along wadis where ground water was frequently accessible but rarely were the densities sufficient to add to the potential store of forage. Tamarix and Palms were limited to areas cultivated today such as the villages of an-Nuqra, al-Ba'āyith and Samīra.

The Water Balance of Birkas

At every station mapped in 1979 notes and supplementary sketch maps were made to help understand the location, operation and efficiency of the birkas. Because wadi channel movements appear to have been limited since the Abbasid period it is likely that most of the channels in the vicinity of the birkas are those which were present at that time. Only where there is good archaeological or geomorphological evidence to the contrary are alternative sources of supply invoked. The following categories classify the layout of supply channels as observed today:

1) Six birkas obtained water directly from the main channel. In three of these cases (see Table 1) the main wadi was less than 10 m. wide; in one case (Samīra) an artificial intake channel had probably been taken from the main wadi to the birka and in two cases deflecting walls, almost certainly incorporating a spillway, were built approximately at right angles to the wadi flow. (e.g., see Ḥurayd, example No 1)

2) Six appear to have received water from tributary wadis rather than from the trunk wadi. One of these, Kutayfa, in fact appears to have derived its flood water from a distributary of a tributary wadi. These tributary wadis varied between 2 and 17 m. in width although in one case, the square birka at Makhrūqa main site, flood supply was as runoff from a small enclosed basin.

3) Eight were situated at a convenient distance from wadi distributary (anabranch) channels. These varied from 2 - 10 m. across with a mean width of 4·7 m.

A preliminary estimate of the water balance for one birka from each class will outline the apparent mode of operation of the birkas. Wadi discharges are computed using wadi width, depth, gradient and

channels, was limited to lateral cutting and in most wadis bedrock could be found somewhere along the channel. Even where wadi fill appeared to be deeper, bedrock was normally within 3 m. and every birka encountered (excluding the shallow birka at Samīra and one at Gharībayn) was cut in bedrock. Consequently, although no wadis are actively incising and most appear to be aggrading slightly, this has not led to great depths of alluvial fill being deposited.

Judging by the position of wadi beds in relation to deflecting walls and other archaeological features as well as the very limited evidence of paleochannels, wadi movements appear to have been limited since the Abbasid period. In addition, notes were taken on modern wadi activity using bedforms, degree of disturbance by man and animals of the wadi bed, and the presence of vegetation and these together with an index of post-Abbasid erosion enabled wadi activity to be roughly ranked on a scale of 0–8. These indices of wadi activity are presented on Pl. 58 and it appears that only the larger wadis—those in fact which exhibit signs of more frequent flow today—appear to have moved more than 10 m.

Mean annual precipitation for the basin is around 100 mm. and for the seven year period 1966–72 rainfall has varied between 55 and 180 mm. p.a. at 'Uglat as-Ṣuqūr (mean = 96 mm.). For a longer period of record overall deviations would be higher.

Runoff measurements taken since 1969 for three stations within the area: al-Ḥanākiyya, 'Uglat as-Ṣuqūr and ar-Rass suggest that the coefficient of runoff to overall input from precipitation decreases downvalley. Al-Ḥanākiyya, as a predominantly bedrock catchment, had a coefficient of 2·9%*, 'Uglat, 0·2%, and finally ar-Rass, 0·1%. In still smaller catchments, completely confined to bedrock, run-off coefficients would be higher—anywhere between 5 and 30%. Consequently for a small, say 100 sq. km. basin, a 10 mm. rainfall event falling at 0·5 mm. per min. would generate a mean wadi discharge of around 42 cu.m.sec. for the 20 minute storm duration (assuming a runoff coefficient of 5%). This is about the same as the maximum flood peak recorded for the whole year of 1969 at 'Uglat and more than the equivalent flood peak recorded at ar-Rass.

Evidently, even from these preliminary figures, runoff from quite a small pediment catchment could give floods as great as those usually experienced well downstream where the total catchment area is much greater e.g. 32,000 km^2 at 'Uglat and 79,000 $km.^2$ at ar-Rass. Such a decrease in catchment efficiency is normal for arid zone rivers and is largely accounted for by rapid infiltration into the broad sand bed channels. On the other hand data for the period from 1966–72 suggest that for six out of the seven years water did flow for short periods at 'Uglat but at ar-Rass flow was recorded for only four of the seven years. Furthermore, for the wadis surveyed this year the larger wadis yielded most evidence of flood flow for recent years and also appear to have been most active as regards erosion (Pl. 58). Some smaller wadis (less than 15 m. wide) did show some signs of recent activity but others had obviously been dormant for many years.

At best it can be suggested that the larger wadis—say those more than 30 m. wide—do appear to flow in most years but any one flood event will not always occur along the entire length of the wadi. Smaller wadis, without extensive areas of alluvium, will be more efficient when rains of sufficient intensity and duration occur but not all of these wadis will be in the area of any given storm. Consequently, they will either flow less frequently or, the sequence of flow events will be more erratic. Such flow irregularities may be smoothed out when the flow from many minor catchments reaches the trunk wadi. Despite infiltration, some of each flow, even if it is limited to a small part of the entire basin, might reach the trunk wadi consequently the probability of receiving a flood event in any one

*Not part of ar-Rimma catchment but in the same hydrological zone.

b. DARB ZUBAYDA—1979: THE WATER RESOURCES

by T. J. Wilkinson

Physical Geography

The entire area studied during the 1979 season came within the precambrian Arabian Shield. Solid rock outcropped over most of the area and was usually bevelled by erosion into broad, gently dipping pediment surfaces of pre-Quaternary or pre-Tertiary age. The overall morphology of this complex of intersecting pediments can be described as a pediplain and the entire route of the Darb was across such areas which formed broad pathways between mountain ranges. The only constrictions in the path were between Samīra and Fayd where andesitic and felsitic dyke ridges crossed wadis and confined the route to relatively narrow passes such as those at al-Jaffāliyya, al-Mudhayrbāt and Makhrūqa.

Wadi catchments could be classed as: (see Table 57)

1) *Mountain catchments:* These are usually tributary to 2); superficial deposits were seen to be very limited.
2) *Rock pediplains:* These in turn were tributary to 3) and/or 4). Superficial sediments were still limited but in places alluvial fans (usually relict) fringed the mountains or thin strips of fluvial sediments up to 1 or 2 m. thick trended up and down slope.
3) *Veneered pediplains:* These are a sub-class of 2) and are merely rock pediplains with a thicker veneer of fluvial sediments.
4) *Broad alluvial lowlands:* These are still pediplains but the bedrock is nearly always blanketed by alluvial and aeolian sediments of Pleistocene and Holocene date.

Geological details are summarised in the reports on each site and a more detailed treatment is given in the field notes. Most sites were located on granitic bedrock which appears to underlie most of the upper ar-Rimma basin. Owing to its vulnerability to processes of physical and chemical erosion this was frequently covered by a weathered zone up to 2–3 m. thick or by a thin veneer of granite debris washed from the adjacent jebel. Along wadis this upper zone of the granite frequently contained a shallow water table or, the presence of well mounds suggests that a high water table had once existed. Of the three sites which were located on outcrops of schist, two (al-Ḥumayma N. and al-Ḥumayma S.) showed no signs of wells while one at al-Ba'ayith on the Wadi ar-Rimma showed signs of at least two wells. Hözl, (1979), considers the granites of the basin to form relatively good aquifers while the schists, which are shattered to very shallow depths, are considered less aquiferous. The wells in the Wadi ar-Rimma schists probably benefit from frequent recharge from winter floods.

Wadi Hydrology

Nearly the entire area studied fell within the catchment of the Wadi ar-Rimma which has a reasonably well integrated drainage pattern down to Burayda/'Unayza where wadi flow today is lost in the Nefud ath-Thuwayrāt.

Irrespective of catchment type, wadis had broad, shallow sand-bed channels with width/depth ratios mainly between 30 and 65 (mean= 48). Erosion, apart from producing occasional temporary scour

Al-Afjar

Location: It is situated 20 km. north of as-Sāqiya. It was not surveyed this year. Reconnaissance showed the main site to be one km. west of the modern village. This includes several mud brick mounds, the remains of a fort about 25 m. sq., and a few wells. About 1 km. north of this, in a garden, is a circular birka c. 28 m. in diameter. To the north of the modern village are several wells.

Sounding: A 3 × 1·5 m. trench was begun on the largest occupation mound west of the village. Two deposits; the top 20 cm. (sandy loam and plaster) produced monochrome blue glazed wares, and monochrome green under a tin glaze. The second deposit consisted of 15 cm. of decayed mud brick, loam, and plaster associated with the tops of tombs found at 40 cm. This layer included two fragments of monochrome blue glazed ware, and three glass bottle necks. The presence of graves made further excavation unfeasible.

FINAL COMMENTS

Architecture: The function of the "formal complex" remains uncertain. Of questionable value as a fort (and indeed often found on sites *with* forts) these buildings may well have served as khans or caravanserais. Further comparative study is necessary with contemporary structures in Iraq and Syria and the intensive excavation of one of these buildings should supply valuable information concerning its purpose.

Pottery: Of particular note this season was the absence of a glazed type, a creamware with a grey slip, painted in polychromatic designs under a clear glaze. This was common in the Hejaz. Monochrome blue/green wares continue throughout the Darb to date. Buffware with white and green slips under a tin glaze is more common in this northern section. A fine thin grey ware with incised decoration was noted only at Fayd.

The only obvious imports (other than Iraqi) were a few sherds of Chinese porcelain and celadon, found only in surface deposits.

No finds this season have contradicted an Abbasid dating. While the soundings this season have yielded valuable information on the pottery and stratigraphy of individual sites, the chronological analysis of the pottery *within* the Abbasid period remains uncertain. It is to be hoped that extensive excavations on two or three major sites, with the presence of coins and other solid dating material, will produce this information.

BIBLIOGRAPHY

al-Ḥarbi, "Kitāb al-Manāsik wa 'Amākin Ṭuruq al-Ḥajj wa Ma'ālim al-Jazīra," ed., Ḥamad al-Jasir, Riyadh. Musil "Northern Negd," New York, 1928.

ably that of a gigantic servicing station, with agricultural/irrigational facilities for the raising of fodder; wells, cisterns and birkas for drinking water; shops, suqs, and storage facilities; and a fortress.

Shaghwa (Pl. 52A)
Location: It is situated 13 km. NE of Fayd. The site consists of only two structures:

1) A rectangular building c. 12 × 20 m. with six adjoining rooms with doors opening onto a forecourt which is divided in half at the center. It is similar to the building near Jebel Sa'īd.

2) In the wadi to the SW is a small rectangular basin, depth uncertain, with traces of a possible vault over it, possibly a *hawd*.

Al-Ḥuwayḍ (Pl. 52B)
Location: It is situated NE of *Shaqhwa*, about 2 km. SW the Hail-Burayda road, 4-5 km. NW of Jebel Ḥuwayḍ.
Description: There is a birka 28 m. square with two stepped entrances in opposite corners. To the NW is a probable well mound.
Al-Ḥarbi: (304) He mentions a site called al-Barmakiyya, 2·5 miles after Milla (possibly ash-Shifā?), 12 miles from Fayd. There is a square birka on a wadi called Sernit which pushes water to the birka. Opposite the birka is a well without water.

Ash-Shifā (Pl. 53A)
Location: It is situated 7 km. NE of al-Ḥuwayḍ.
Description: A square birka (28 m. sq.) A deflecting wall channels water to a sloped entrance in the western corner. To the north are the ruins of a *formal complex*. c. 50 m. SW., with a probable mosque attached to its northern side. This complex, however, is completely covered with fallen and/or decayed mud brick. To the west is a low occupation mound about 18 m. in diameter.
Al-Ḥarbi: (304) 4·5 miles after al-Billa (possibly as-Sāqiya?) is a qasr and a large building. Near it is a square birka. This place is called Milla.

As-Sāqiya (Pl. 53B)
Location: It is situated 10 km. NE of ash-Shifā and 20 km. SW of Al-Ajfar.
Description: There is a birka about 28 m. in diameter. To the NW are four buildings, one of which is a mosque with a courtyard, a one-room sanctuary, and a rectangular mihrab. The plan of the three secular buildings is uniform, including a courtyard or *hawsh* in the northern section, the southern section consisting of three adjoining rooms, each with a door opening onto the courtyard.
Al-Ḥarbi: (303) Eight miles from al-Ajfar is a birka built by Zubayda called al-Billa. Near it is a well containing much water and domes (qibāb) and a mosque.
Comment: The plan of three secular buildings (v.s.) is identical with those at al-Ḥumayma North and al-Jaffāliyya "B". This building plan has not been noted on the Darb Zubayda south of these three sites. They may well be what al-Ḥarbi refers to as *qibāb*. However, no traces of domes have been found in their remains to date. The function of these buildings is uncertain as well, and further study is decidedly warranted.

Fayd Soundings (All in the western site)

Trench # 1: (See site plan, section, and sketch plan of trench.) Near wadi bank on the southern edge of the western site, 3 × 2 m. to a depth of 1·4 m. Sounding associated with stone building foundations, which were probably capped with mud brick. The excavation revealed about 60 cm. of decayed mud brick, loam, and plaster above two floor levels. The higher floor (at 60 cm.) is associated with the foundation level of wall C, and is composed of packed mud. 35 cm. of decayed mud brick, loam, and ash separate floor (6) from lower floor (8). This lower floor is of plaster, and, with its associated base, rests on natural soil. The rubble deposits above the floor levels included monochrome blue and green glazed buffware, buff/cream ware with splashed decoration under a tin glaze, and a buffware rim painted in brown, yellow, and green under a lead glaze. The pottery beneath upper floor (6) yielded creamware painted under glaze, and a fine thin greyware, some with incised decoration external. In the same deposit, resting on the lower floor (8), were the fragments of the rim and shoulder of a large zir, painted externally in white slip with traces of decoration in black paint. Beneath lower floor (8) were monochrome green glazed buffware, and a few sherds of thin grey ware.

Trench # 2: (See site plan and section.) In a one-room rectangular building NW of Trench # 1, the width of the trench was 2.25 × 1 m. to a depth of 90 cm. Six deposits, including decayed mud brick and loam, and three ash layers. Resting on natural soil in the northern end of the trench is a crude stone structure, probably a grave. The only finds were two sherds of monochrome blue glazed ware, and one fragment of green glass.

Trench # 3: (See site plan and section.) The trench was dug north of Trench # 2 between buildings in an area I hoped to prove to be a street. The sounding was 2 × 2 m. to natural gravel and bedrock at 65 cm. Four deposits of loam and decayed mud brick were interspersed with ash and bone. There were no packed surfaces. Finds included unglazed redware and buffware, monochrome blue and green glazed wares, and glass sherds.

These three soundings produced stratified finds, all of which, to my knowledge, can be related to the Abbasid era. Of particular note are the thin and incised greywares in Trench # 1 not previously encountered.

Historical Data: Al-Ḥarbi (306-309) and associated footnotes of al-Jāsir mention Fayd as the halfway point on the Darb, where the pilgrims entrusted their goods for storage and would return for them on their way back to Kūfa. Al-Ḥarbi notes (309) at Kūfa a qasr, gardens, forts, a mesjid jami' with a minbar, a square birka, three springs, many wells, and a suq. Musil (Northern Negd, 316-220) compiles information on Fayd from various Arabic authors, from whom I have extracted the following:

Ya'qūbi: Fayd was the seat of the administrator of the pilgrim road.

Ibn Rusta: The station of Fayd was inhabited by the Tayy tribe, who raised grain on fields irrigated by an aqueduct.

Al-Muqaddisi: (985) Fayd was a small town with a fort, baths, a pond, and a local market. There were also numerous springs, spring wells, and cisterns.

Ibn Jubayr: (1185) He mentions a strong fort provided with towers on a flat plain. Close by a suburb encompassed by old ramparts inhabited by Arabs who traded with the pilgrims.

Yākūt: The inhabitants of Fayd prepared fodder which they sold to pilgrims for their animals.

Abulfeda: (13th Century) Fayd was a flourishing town with numerous inhabitants and a market place.

Summary: Fayd was an oasis town, existing from pre-Islamic times. The present ruins, with the exception of a "stone circle" complex to the south of the village, are apparently Islamic, and the finds Abbasid. As the half-way point and the administrative center of the Darb Zubayda, its primary function was prob-

Umm Harūj
This site is located 13 km. SW of Fayd. There is a stone lined well 3 m. in diameter. (It was noted on reconnaissance but unseen by me.)

Fayd (Pl. 51, 55B)
This station is at the halfway point of the Darb Zubayda and is probably the largest station on the road. Extant ruins cover 2-3 square km. to the NE and E of the modern village, although there are some early wells in the village itself.
I divide the site into five sections:

1. Qasr, north of the modern village.
2. Northern section, north of qasr.
3. Western section, west of the qasr.
4. Birkas, south of the qasr.
5. Ruins within the modern village.

1. *The Qasr*: It is of ruinous basalt fieldstone; approximately 270 m. × 240 m. The central area includes a courtyard with a qalat, or keep (approximately 40 × 40 m.), in its NE corner. Surrounding this central courtyard are four ruinous areas with buttressed outer walls. A few interior walls are noticeable, but on the whole the plan is undefineable without extensive excavation.
2. *Northern Area:* (North of qasr.) North of the qasr is a flat area bounded by a ridge to the north. The flat area (which was probably agricultural, at least, in part) includes several fieldstone building foundations, a well with an adjoining basin, and two or three deflecting walls for water. There are also some longer stone walls, probably related to water and/or agriculture. To the north of this flat area, on a ridge are the basalt stone foundations of several buildings, and to the NW are two stonelined wells, one square and one round, in a small abandoned village.
3. *Western Site:* (West of qasr.) These are the most extensive remains of Fayd. These boulder foundations are planned, but extensive excavation is necessary to determine their interrelationships. They do not, at first glance, appear to follow any pattern of particular note:
—Five or six wells with adjoining linear basins, probably watering troughs, some having small adjoining buildings of undetermined function.
—In the southern part of the western site are two structures approximately 25 m. square with walls two meters thick. Possibly they were used for defence or they were water structures.
—In the northern area of the site is a 4-sided building (N-S) approximately 90 m. in length with the western end wider than the eastern. (The western wall is 40 m. in length and the eastern wall is 32 m.) The outer walls are c. 1·55 m. thick. There is a doorway on the eastern side and there are buttresses on the SE and NW corners. The direction is wrong for a mosque and there is no mihrab (although there is an inner building on the southern side). The nature of this building is uncertain.
—To the south are some areas which were probably gardens, and building foundations extending into the present wadi in the area of Trench # 1.
4. *Two Rectangular Birkas*, western and eastern, are to the south of the qasr. The western birka (28 m. sq.) includes a shallow basin coated with plaster. About 0·5 km. to the east is a second birka (28 m. sq.) It is about 50 cm. in depth, with a canal leading to it from the west, and was probably used for irrigation.
5. *In the Village* itself are four wells, which were not surveyed. They appear similar to those of the main site, with the exception of a well or cistern c. 10 m. in diameter in the center of the village.

diagnostic sherds were found in these floor deposits. The 60 cm. of fill above the grave, however, (v.s.), yielded monochrome blue/green glazed wares, buffware with white slip and green splash under a clear glaze, and redware with a black decoration painted over a yellow slip under a clear glaze. All of this is apparently Abbasid.

Trench # 2: It was made on a low mound to the north of Trench # 1, 2 × 2 m., to a depth of 90 cm. Two deposits of loam, ash, and pebbles above a mud packed floor. The only finds were in these top two deposits, and included monochrome blue and green wares, and a few sherds of redware and buffware.

Surface: Surface finds at Makhrūqa were relatively sparse, but monochrome blue and green wares, as well as splashed buffware, were noted.

Historical: Al Harbi (312) notes that there are at Tūz (modern Makhrūqa) two birkas, one circular (built by Zubayda), and the other square with a filter. There are also many wells.

Comment: This was a major station with excellent water resources. However, there was no sign of any relationship to any permanent townsite.

Abu Rawādif (Pl. 49A)

Location: It is situated about 20 km. NE of Makhrūqa.

General Description: It is situated on a wadi running SW-NE. On the eastern side of the wadi is a linear basin with traces of an adjoining well. There are some nearby mounds, possibly natural. Across the wadi to the NW are three buildings, one a mosque.

Basin and Well: This is a stone basin with a plaster floor, 12 × 3 m., and about 50 cm. deep. Water for this basin was probably drawn from the adjoining well. Considering its shallowness, the basin was probably a trough.

Mosque: It is located across the wadi to the NW and is 10 × 6 m. It has one room with three frontal doors and an extruding mihrab.

Rectangular Building: It is situated NW of the mosque remnants and, as exposed, is 5 × 5 m. Stone foundations with fallen mud brick evident. Walls plastered internally. NW in turn is a second rectangular building. Its NW section is apparently a courtyard. The SW section is a complex of rooms but is completely covered with fallen mud brick.

Gharībayn (Pls. 49B, 50)

Location: It is near two black hills of the same name located 7 km. NE of Abu Rawādif. There are two sites some 2·5 km. apart.

Southern Site: A wadi runs SW-NE. West of the wadi is a birka 28 m. square. West of the birka are the stone foundations of a mosque (5 × 8 m.) with three frontal doors. Nearby is a two room building about 9 × 5 m.

Northern Site: It has three structures and is located 2·5 km. to the NE.

Formal Building: It is 25 m. square and is similar in plan to that at al-Jaffāliyya "A" and Makhrūqa (point K). The northern section is a courtyard and the southern section is unclear, but includes several rooms and a probable central iwan.

Well: To the north is a well with an adjoining *birka* 30 × 4 m. Water enters the birka through an inlet on the western side between two rounded buttresses. The depth is uncertain but is over two meters. The relationship with the well is unclear. At the northern end of the site is a *circular* birka 25 m. in diameter.

Makhruqa (Tūz) (Pls. 44, 45, 46, 47, 48, 55B, 56A)

This is a major station on the Darb Zubayda situated about 12 km. north of the village of Ghumra and 50 km. SW of Fayd. The site is stretched over an area of about 5 km. N-S, and can be divided into the main site (to the NE near Jebel Makhrūqa) and a second site to the SW. Three isolated birkas are located to the E, SE and S of the main site.

Southwestern site: It lies 3 km. SW of the main site. It includes a birka 28 m. square with a filter and two inlets, a small one-room mosque with a rectangular mihrab and three frontal entrances, and a plastered mud brick building of uncertain plan. A few scattered stone walls are to be found.

Main Site: To the NE near Jebel Makhrūqa, Darb Zubayda passes through a gap between Jebel Makhrūqa and lower hills to the east. The main site runs E-W for a distance of a kilometer. Letter designations in the following description refer to survey points on the site plan, to be replaced by building numbers.

Qasr: At the NW of the site is the Qasr, its orientation is SE-NW, with a central entrance in its SE side. Approximately 60 m. square, it is built of a very brittle reddish sandstone. The central entrance may have been vaulted, and there is evidence of baked brick throughout the complex. As one enters the central gate, the interior is divided into a central court flanked by two side courts and by individual rooms. One then passes into a second central court, again flanked by side courts. On the NW side of the qasr are rooms opening to the inner courts, with a surrounding corridor behind them.

Externally, built against the SW wall of the qasr and immediately to the left of the central entrance, is a rectangular building of 10 × 8 m. dimensions. With two rectangular niches in its qibla wall (neither centered) it *may* be a mosque. This plan, however, would be most unusual.

The qasr is buttressed externally, and has only the one obvious entrance. Very ruinous, much work is needed to determine its plan accurately. (E, F)

Formal Building: To the east is a formal building or palace, c. 20 m. square, with a courtyard in its NE section and a series of rooms divided laterally into five sections, including a central iwan and internal subdivisions, in its SW section. The external walls are of fieldstone, while those internal are of mud brick and plaster. Similar in plan to al-Jaffāliyya "A". (K). Scattered through the site are many stone foundations of rectangular buildings, presumably with mud brick superstructures. Of note are (I, Q, R). These are uniform in plan, 3 × 15m. in dimension, each including three laterally adjoining rooms.

Mounds: Several occupational mounds, largely of mud brick rubble, are scattered throughout the central portion of the main site. Near the wadi at the eastern end of the site where the Darb approaches Jebel Makhrūqa, are several *wells.* Also at the eastern end of the site is a *fort* (V) 18 × 35 m. in dimension. This probably defended the Darb Zubayda pass to the NE. The external stone walls are buttressed. Plastered rooms are definable internally.

Eastern Birka: Approximately 30 m. square, it has a small rectangular settling tank on its eastern side.

SE Birka: It is located on the eastern bank of the wadi and is 1·65 m. in depth and 2·5 m. in width. Its length as it stands is over 40 m. (Its eastern end was not found.) Similar in plan to the birka at al-Jaffāliyya "A".

Southern Birka: It is circular and is about 28 m. in diameter.

Soundings: (See site plan and sections.)

Trench # 1: It was made in the center of an occupation mound about 1·5 m. in height. The trench was 3 × 1 m. to a depth of 1·3 m. (Natural soil). The eastern two thirds of the trench consisted of an Islamic grave, crudely vaulted in stone, and resting on natural soil. Above the grave and its associated rubble are eight deposits, including decayed mud brick, loam, and ash. The western third of the trench includes a mud brick wall and two associated floor levels, surmounted by decayed mud brick and rubble. No

apart. Al-Jaffāliyya "A" is to the south and al-Jaffāliyya "B" is to the north. A marker was noted on a hill to the south of al-Jaffāliyya "A".

General Description:

"A", The Southern Site includes 1) a rectangular birka, 2) a rectangular building and 3) a formal building or palace. The birka and rectangular building are situated on the east side of a wadi flowing to the SW. The formal building is on the west side.

"B", The Northern Site, is separated from Site "A" by about 2 km., including some low hills. It is situated on a wadi approaching from the NW. The site includes a circular birka, a mosque, a cluster of four small buildings similar in plan, and one well.

Individual Descriptions at "A", the Southern Site:

Birka: It is approximately 28 × 6 m. The entrance is through two adjoining buttresses in the NE corner. It is unusual in its longitudinal plan. The depth is uncertain.

Rectangular Building: It is located to the SW of the birka. There are four laterally adjoining rooms each with a door opening to the northern side. (The approximate size of the building is 20 × 5 m.)

Formal Building: Its dimensions are approximately 30 × 25 m. and it is buttressed externally. A buttressed entrance leads into a northern courtyard, which is also approached by an entrance from the east. The southern section is entered by five doors in its northern wall, all of which open on to the courtyard. The southern section also includes a central iwan flanked by six rooms and two L-shaped corridors. The outer walls are of stone (rather the foundations are of stone, and were probably surmounted by mud brick.) The interior walls are of mud brick and heavily plastered.

Individual Descriptions at "B", the Northern Site:

Birka: It is approximately 24 m. in diameter with a sluiced entrance on its northern side.

Mosque: It is located in a modern garden NE of the birka and it is 10 × 12 m. with stone foundations. A frontal courtyard leads to a one-room sanctuary entered by three doors in its northern wall. It is similar to al-Ḥumayma North.

Four Small Buildings: There is a cluster of four small buildings to the NE of the mosque. These are uniform in plan, 10 × 12 m., and are similar in plan and construction to those of al-Ḥumayma North (v.s.)

Al-Mudhayrbāt (Pl. 43)

Location: It is situated about 8 km. NNE of al-Jaffāliyya "B"

General Description: The site runs NW—SE for about 200 m. with a wadi approaching from the north, and includes a circular birka, two rectangular buildings, and two mud brick mounds. There is a marker on a high hill immediately to the south.

Birka: It is c. 26 m. in diameter. Water is deflected to the birka by a wall from the NW, and enters the birka down a sluiceway. The birka is in excellent state of preservation.

Ruinous Stone Building: It is situated south of the birka and its dimensions are 3·5 × 5 m. Its plan is uncertain.

Rectangular Building: It is situated to the NW and its dimensions are 21 × 5 m. with four laterally adjoining rooms. It is similar to that at al-Jaffāliyya "A".

Two Low Mounds: They are located to the west of the birka and are 8-10 m. in diameter, probably of decayed mud brick.

5) In the wadi itself, to the east of (K), is a series of building foundations, including a standing arch (1), suggesting a later shift of the wadi to the north. This standing arch was excavated by Wilkinson, and the following is a summary of his notes. The arch spans the width of a small rectangular building c.2·9 × 8m. It is free standing to a height of 1·2 m. This room was filled to just below the extant wall level (c. 30 cm.) with one deposit, a hard packed brown, sandy loam with some ash and charcoal. Wilkinson suggests that this room was a basement chamber, with the arch supporting a flat ceiling, and that the superstructure was eroded away by wadi action. The foundation level deposit (analyzed by MacKenzie) included large animal bone (camel, donkey?) the fragments of two unglazed lamps, one creamware and the other monochrome green glazed, monochrome blue and green glazed creamware (some with moulded decoration), and unglazed utility wares, all suggesting an Abbasid date.

6) Following the wadi to the NE (on the south bank), one encounters a snake-like stone structure (L) thought to be related to water storage. Further excavations are necessary.

7) To the south of the wadi is a mud brick wall which could conceivably be part of a town wall, c. 700 m. in length, with a preserved height of one to one and a half meters.

8) Many mounds are scattered throughout the NE section of the site. These are either a) obvious well mounds, i.e., associated with definite wells, b) possible well mounds, or c) mounds of decayed mud brick buildings.

9) At the east end of the site a complex of stone and mudbrick walls and mounds (120 × 160 m.) suggests a possible formal building which could be a qasr. Most buildings were heavily covered with decayed mud brick and interpretation is very tentative.

Soundings:

Trench # 1: Point (A) on site plan, it was made at the southern bank of the wadi, SW of the standing arch. The trench width was 1 × 3·3 m. with a depth of 1·55 m. The only finds were in the upper 70 cm. (two strata); viz, one sherd of monochrome blue glazed ware, one of crude redware, and a fragment of moulded black glass. Lower deposits were of sand over gravel, an extension of the wadi base.

Trench # 2: Point (B) on the site plan, it is about 45 m. to the south of (E) (mud brick fort?). It was made 3 × 1 m. wide to a depth of 1·34 m. There were twelve deposits which included successive layers of ash and loam above levels of decayed mud brick.

The lowest occupation level consists of a stone grave (10) capped by a wall of decayed mud brick with a rock rubble core, (9). This rock rubble core contained 3 sherds of moulded buffware with a turquoise green glaze externally, almost certainly Abassid.

Surface Pottery: Many fragments of cream/buffware with green/turquoise slip under a clear glaze were found, some with moulded decoration. Also found were unglazed pottery including redware, buffware, and greyware, some painted in white slip. Other finds noted were sherds of black and green glass and a few frags of steatite.

History: Al-Ḥarbi (315-16) notes that there were at Samīra a qasr, a mesjid, and many wells. In addition there were two birkas, one round with a filter (built by Zubayda), and the other square.

Comment: This is a major station, probably associated with a permanent agricultural settlement (See Wilkinson on irrigation, etc.). All finds, both surface and stratified, appear to be Abassid in date.

Al-Jaffāliyya (Pls. 41, 42, 55A)

Location: It is situated 12 km. NE of Samīra and is divided into two sites (A and B) about two km.

Ḍali' An-Niṣ

This site is located 2-3 km. SE of Jebel Kutayfān which is about 8 km. east of the village of Wasayṭ. Wasayṭ is situated about 4 km. north of Kutayfa equidistant between that station and that of Ḥurayd. The site consists of a well preserved lime burning kiln and the foundation of a small rectangular building. On the top of a nearby limestone ridge are several Arabic inscriptions, one Kufic. (For a detailed description of the lime kiln see Wilkinson. The Kufic inscription was recorded by Mr. al-Ḥelwah and remains to be studied.)

Ḥurayd (Pl. 40A)

Location: It is situated 8 km. northeast of Kutayfa.

General Description: The site follows Wadi Ḥurayd NW to SE for a distance of 300 m. The reservoir is on its northwest bank. All other structures are on the southeast bank. These include traces of a rectangular mudbrick building, one or two mounds of decayed mud brick, and two mosques.

Birka: It is 27 m. in diameter, receiving water through a sluiceway on a southern side.

Mud Brick Buildings: Traces of a mudbrick building appear at the southern end of the site, across the wadi from the birka. Lateral in plan, it consists of several adjoining rooms with walls plastered internally. At the northeast end of the site is a building mound about 1·5 m. in height, into which a trench 3 × 1.5 m. was excavated. The sounding, 70 cm. in depth, revealed a packed mud and lime plaster floor resting on natural soil at the southern end of the trench. At the northern end of the trench, also resting on natural soil, were a small ash pit and a probable grave. Regrettably, the only finds were from this ash pit (layer 4) and consisted of bone and one undiagnostic glass sherd. The top 50 cm. of the trench consisted largely of packed mud and pebbles. (See section).

Mosques: Two mosques—NW and SE— are 135 m. apart.

Northwest Mosque: Approximately 7 × 8 m. in dimension, it is of crude fieldstone foundation walls with plaster. The upper walls were probably of mud brick. A one-room building with three frontal entrances and a rounded mihrab which extends into a buttress in the center of the qibla wall.

Southeast Mosque: The dimensions are 5 × 8 m. The foundation walls are of fine basalt, and it is generally of better construction than the NW mosque. No plaster is evident. Again a one room building, but with only two front doors. A rounded mihrab is in the center of the qibla wall, extruding into a buttress.

Comment: It is unusual to have two mosques on such a small site.

Samīra (Pls. 40B, 54B)

Location: This site is located about 5 km. south of the modern village of Samīra.

Description: It is an extensive site, approximately 3 km. SW-NE on both banks of Wadi Samīra. The following description should be accompanied by the 1/2000 site plan. Letter designations refer to survey points on the site plan, which will later be replaced by appropriate building numbers.

1) On the SE side of the wadi is a birka 50 m. square and 50 cm. deep. It was fed by a qanat from the NE, and probably used for agricultural purposes (A).

2) To the NE and across the wadi are a series of large mounds, suggesting by their outline a birka and settling tank. There is far too much debris, however, to warrant further investigation (F).

3) Returning to the SE side of the birka, one continues east to several mud brick walls on a slight rise, suggesting a possible fort. The dimensions are approximately 50 × 60 m. (E).

4) Continuing to the south is a bridge-like structure in the wadi (K), possibly part of a canal. (See Wilkinson's report.)

Al-Ḥumayma North (Pls. 38, 54A)

Location: It lies approximately 35 km. NW of al-Ba'āyith and 30 km. west of Ḥurayd in a shallow wadi running NE-WS with water approaching from the SW.

General Description: There are a square birka and settling tank (with two associated kilns), a mosque, and three small buildings of uniform plan. Two additional kilns lie near these buildings. A second birka, rectangular, is located at the southwest end of the site. Several mounds are situated to the north but a sounding indicated that they are almost certainly natural.

Northeast Birka: The reservoir is approximately 28 m. sq., with a settling tank on its SW side. Water approaches from the west, and enters the settling tank through an inlet at its northern corner. The dividing wall between the reservoir and the filter is plastered on top. It is probably a spillway. Outside the birka are two kilns, one partially excavated. (See Wilkinson's article in this issue.)

Mosque: It lies to the southeast of the square birka. The foundations are of stone, the construction of the upper walls uncertain. The mosque is axial in plan, approximately 10 × 12 m. It is divided into two sections: (1) an entrance courtyard or *hawsh*, with (2) a sanctuary entered by three doors from the courtyard. A rectangular mihrab is centered in the qibla wall.

Three Buildings are clustered in the immediate vicinity of the mosque. They are similar to the mosque in size, construction, and orientation. Like the mosque, they are entered by frontal courtyards, but the rear sections of each are divided axially into three chambers, each chamber opening onto the frontal courtyard.

Southwestern Birka: It is 14 m. long but the width is uncertain because it is partially covered by dump. It is in a ruinous state.

Pottery: Surface finds were few, but they included monochrome blue/turquoise glazed wares.

Comment: The absence of markers and the distance to the west make the inclusion of this site on the Darb Zubayda very questionable. Perhaps it is a different road.

Kutayfa (Pl. 39)

Location: It is situated approximately 27 km. NE of al-Ba'āyith.

General Description: The site, approximately 400 m. in length (SW-NE) includes a circular birka, a kiln, a mound of decayed mud brick buildings, and a formal complex. The wadi approaches from the east.

Birka: At the SW end of the site, there is a birka 27 m. in diameter. The entrance is from the east, where the water turns at right angles down a flight of steps. There are two other openings on the north and west sides, the north probably being an exit and the west an exit and/or a drawing platform.

Kiln: It is a mound with many wasters located about 60 m. north of the birka but it is impossible to determine the shape without excavation.

Mud Brick Mounds: Two mounds of decayed mud brick buildings are located to the NE of the kiln.

Formal Complex: Located 400 m. to the NE of the birka, this building, about 50 m. SW., has wall lines which are generally evident. A sounding was excavated in what was apparently the rear courtyard, in the rubble and dump adjacent to the rooms flanking the north side of the building. This trench revealed 70 cm. of windblown sand over 15-20 cm. of decayed mud brick and plaster which was probably the decomposed floor of the courtyard. One unglazed sherd was found in the lower level but it was non-diagnostic.

Trench No. 2: Adjacent to occupation mound on left bank of Wadi ar-Rimma, at the wadi's edge, is a trench 2 × 5 m. dug into eroded occupation deposits, about 75 cm. at maximum depth. Six deposits included layers of loam, sands, silts, and mixtures thereof. (See section). The glazed pottery consisted of monochrome blue and green ware, creamwares with white and black slips under a tin glaze, and buffware painted in splash decoration under a probable lead glaze. Unglazed pottery included crude utility redware and finer cream to buff wares, often painted in white slip.

Surface Finds: The surface finds of al-Ba'āyith # 1 included monochrome blue and green glazed wares, utility unglazed wares, a steatite sherd, and a bronze kohl stick. Of particular note are the base of a Chinese stoneware bowl and the sherds of a buffware bowl, painted externally in a black decoration under a clear greenish glaze, upon reconstruction about two thirds complete.

al-Ba'āyith # 2: This site is situated about 500 m. SE of site # 1. One takes the south fork at the wadi junction. The site is mainly an eroded cut into occupational deposits along the left bank of the wadi. One substantial bone bed was found, associated with charcoal and ash. Its thickness is 70 cm. and extends down to present day wadi level. One mound occurs SE of the cut, but there is little evidence of occupation on the surface. At the wadi level is a stone lined well 1·5 m. in diameter. While the pottery collected from the eroded cut included Islamic glazed wares and unglazed utility wares common to al-Ba'āyith # 1, several sherds of handmade utility pottery were noted, including redware and buffware, some coated in white slip. This is the first time I have encountered hand made pottery on the Darb, and the possibility that al-Ba'āyith # 2 predates al-Ba'āyith # 1 must be considered. (note: the *site* itself was unseen by me, and its description is taken almost literally from Wilkinson.)

History: Al-Harbi (318,319) in his description of al-Ḥājir, mentions a square birka, several wells, and a *menzil*, and notes that water is readily available from Wadi ar-Rimma. His mileages and site descriptions equate al-Ba'āyith with al-Ḥājir. Sa'ad ar-Rāshed in his paper (Oxford Arabian Seminar 1977) notes that the Barmakid Abu Dulaf al-Qāsim b. Isa established the pilgrim station of al-Ḥājir.

Comments: Situated 3 km. to the SE of the village of al-Ba'āyith the station would appear to be a separate entity disassociated with the village and the agricultural areas to the west. The stratified and surface pottery appears to be of Abbasid date, with the possible exception of the handmade pottery from al-Ba' āyith # 2. (v.s.)

Ar-Rawḍa South

Location: It lies 8 km. north of the village of al-Ba'āyith.

Description: Running north-south for a distance of approximately 300 m., it is a series of mounds, some natural and some of decayed mud brick, and none more than a meter high. Surface finds included turquoise blue glazed ware and utility redware.

Comment: There were no obvious water facilities and it was probably not associated with Darb Zubayda.

Jebel Faghāna

Location: It is situated about ten miles north of al-Ba'āyith and immediately west of a group of hills known as Jebel Faghāna. It was noted briefly by Wilkinson on reconnaisance but unseen by me. It is a small site consisting of several building mounds with no apparent water facilities. Surface finds consisted of an unglazed creamware, very hard and well-fired, and the fragments of several granite rotary querns.

Comment: It is probably not associated with Darb Zubayda.

Building # 5: Outlines of a mudbrick building with walls coated with lime plaster.

Building (# 3): Fieldstone foundations, probably capped with mud brick. Three rooms evident. A sounding outside the southern corner of the innermost room revealed basically one deposit to a natural level, i.e., the foundation courses of the adjoining walls. The fill was largely charcoal, ash, and decayed mud brick. The northeast balk revealed a muslim burial. Finds included turquoise/green glazed wares, some glass, and much bone. (See section).

Road: Between Sināf al-Laḥm and al-Ḥumayma South is a distance of 14 km., with fieldstone markers placed at two km. intervals.

Historical: al-Ḥarbi (320) mentions Qarūrā, an isolated jebel, with a qaṣr, a round birka (built by Zubayda), a square birka, and four wells near the jebel.

Finds: The surface finds were sparse, consisting mainly of utility unglazed wares and a few shreds of monochrome blue glazed ware.

Comments: A medium sized station with water facilities, a mosque, and rest houses.

Al-Ba'āyith (Pl. 37)

Site Location: Twenty seven km. north of Sināf al-Laḥm and 3 km. southeast of the modern village of al-Ba'āyith. The main site (a series of occupation mounds) is on opposite banks of Wadi ar-Rimma. Approximately 5 km. to the west is a rectangular birka. and, on the opposite bank of the wadi, 800 m. to the NE, is a second rectangular birka. Five hundred meters downstream from the main site (al-Ba'āyith # 1), deposits on the left bank of the wadi suggest a possibly earlier settlement (v.i.) *Description:* The NE birka is largely buried. Approximately 30 × 25 m. Water enters from the west through a v-shaped inlet.

Western Birka: Twenty seven meters square. The inlet is in the SW corner, possibly from a raised canal. In the southern corner there is an outlet or spillway which is largely buried.

al-Ba'āyith # 1, While located on both banks of Wadi ar-Rimma, the lion's share of this site is on the southeast bank, and is described as follows: The occupational mounds run east to west for a distance of approximately 300 km. Those to the east are relatively low, and are a mixture of fieldstone and decayed mud brick. To the west is a formal complex of apparently standard plan (with a mosque on its northern side), although largely covered with decayed mud brick. (See discussion of these complexes in general conclusions at the end of this article.) At the eastern end of the site the occupation mounds are 4 to 5 m. in height. The remains of a stone-lined well lie on the wadi's eastern edge.

Al-Ba'āyith # 1 Soundings: Trench No. 1 is located on the north side of high occupation mounds at the east end of the site. This area was selected as the best locale for dump heaps on the edge of the building rubble. The Trench was 1·5 m. square, and approximately 2·5 m. in depth. (See section.) The deposits consisted, basically, of two superimposed mud brick walls, with associated layers of decayed mud brick and other rubble, mixed with loam, ash, and bone. The finds, taken in 6 deposits, included a sherd of Chinese stoneware in the loam and rubble about 20 cm. beneath the surface. Layers 2, 3 and 4 produced monochrome blue/green glazed buffware, which continue into the lowest levels (5, 6) as well. Level 5 includes 3 sherds of buffware, decorated externally with blue and white designs painted on a white slip under a tin glaze. Buffware with blue and white slips under tin glazes were noted at the lowest level. Sherds of blue, green, and transparent glass were found throughout the sounding, and a few fragments of steatite bowls were found in levels 4 and 5.

to Mecca and the other to Medina. The site included a qaṣr, a mosque, two birkas, and wells.
Finds: From the surface and mining test trenches, the unglazed pottery includes crude utility wares, largely redware, with white slip and some with ripple and/or punctuated designs externally. A second category noted was a fine redware and buffware, well fired and with very little temper, often with a white slip externally. The glazed pottery is varied but five distinct types should be noted.

1. Creamware with a blue to green slip under a probably tin glaze, often with molded and incised designs. This monochrome ware is common throughout the Darb Zubayda to date.
2. A very hard light buffware with white slip under a clear tin glaze.
3. Red and buff wares, monochrome green.
4. Splashed and mottled designs on monochrome slip under clear tin glazes.
5. Three sherds of "Samarra" lusterware.

All of the above is suggestive of Iraq in the 9th and 10th centuries. Other finds include glass (rims, bases, bottle necks) and a few fragments of steatite.
Comments: an-Nuqrah, as well as being a junction station on the Darb, functioned as a permanent mining and agricultural community. The richness of the occupational levels as exposed by the mining trenches would make this an excellent site for intensive excavation for the study of these joint entities. The lack of obvious Darb Zubayda facilities, however, (birkas, khans, etc.), would generally preclude it as a site for restoration.

Al-Ḥumayma South (Pl. 35)
Location: Follow the highway 22 km. east from an-Nuqra to the gas station at al-Ḥumayma. Then proceed approximately 4 km. to NW.
Description: A circular birka, 28 m. in diameter, with a probable filter, 7 × 5, to its NW. Approximately 200 m. to the west is a small mud brick mound.
Historical: al-Ḥarbi mentions a round birka six miles from Qarūrā (modern Sināf al-Laḥm) on the way to an-Nuqra.
Comment: A minor watering station.

Sināf al-Laḥm (Pl. 36)
Location: Fifteen km. NNE of al-Ḥumayma South.
General Description: The site follows the wadi NE by SW for 5 km. It is bounded on the east by a rocky outcrop about 40m. in height (Sināf al-Laḥm). Two markers are located at the SW and NE ends of the site. These are of fieldstone 2 × 2 m. and indicate the direction of the road toward al-Ḥumayma South and al-Ba'āyiṯh. Proceeding NE to SW, the site includes # 1 a formal complex and attached mosque, a rectangular birka (# 2), a circular birka (# 4), and, to the east, two small building complexes, the one to the north of mudbrick and plaster (# 5), and that to the south fieldstone foundations which were presumably topped with mud brick (# 3). In addition there are two wells and a small rectangular building to the southeast.
Formal Complex (# 1): Approximately 50 meters square, it is largely covered with fallen mud brick, but enough is evident to determine that it is axial in plan and similar to those, among others at Kurā' and Ṣaqa'a. A mosque, 7 × 7 m., is attached to its northern side, slightly askew to face the qibla.
Birkas: The rectangular birka, about 25 m. sq. (# 2), is fed by water from a v-shaped inlet to its southeast corner. The circular birka (# 4) is 24 m. in diameter. Water is channeled to it by deflecting walls from the SW.

PART II

Darb Zubayda Architectural Documentation Program.

a. DARB ZUBAYDA-1979: A PRELIMINARY REPORT

by Neil D. MacKenzie and Salāh al-Ḥelwah

The fourth season of the Darb Zubayda project commenced on 31 January 1979 and ended on 23 April 1979. Twenty three sites were surveyed, beginning at an-Nuqra and ending at al-Ajfar in the NNE. The staff included Messrs. Salāh al-Ḥelwah, surveyor; Neil Mackenzie, archaeologist; Tony Wilkinson, archaeologist; Fethi Feda, draftsman; Khalid al-Āish, draftsman; and Sāleh al-Jehani, camp manager. In addition to the clearing of buildings for surveying, the water resources for most sites were thoroughly examined, and 14 soundings were excavated at eight sites, discussed below. Accurate distances between milestones were recorded wherever possible.

Ma'Din An-Nuqra (Pl. 34)

This consists of two sites, northern and southern. The southern site lies immediately north of the mosque in the modern village, while another and smaller site is located 3 km. to the north.

Southern Site: This can be divided into three areas.

1. The northwest section, an apparent townsite, includes the fieldstone foundations and mudbrick walls of many buildings, as exposed by five trenches of about 50 × 2 meters. These generally show at least one meter of occupation, although the walls of an apparently trapezoidal building enclose deposits of up to two meters. The walls of this building were of fieldstone set in mud/lime mortar, and are almost one meter in thickness. To the south of this structure is a deep depression, probably a cistern or large well. The stratigraphy of these trenches (which were dug as test trenches by the local copper mine) contains considerable ash and bone, and numerous plaster floors. Interpretation, however, was rendered difficult by the poor condition of the trench walls.

2. Immediately south of the townsite are several mineshafts dug into rocky knolls. Slag, probably copper, occurs here and extends to the east towards the modern village. (See Wilkinson's article on page 51 of this issue).

3. To the east and southeast of the townsite are the remains of fields and several stone lined wells.

Northern Site, three kilometers to the north. This includes six abandoned wells, many areas of slag, and the fieldstone foundations of several buildings. A modern copper mine is also located in this area.

Historical: al-Ḥarbi (322) notes that this was the junction of the Darb Zubayda with one branch going

Sordinas, Augustus
1978 *Contributions to the Archaeology of Saudi Arabia: III The Zimmerman Collection from the Northern Fringe of the Rub' al-Khali.* Miami: Field Research Projects.
Thorvildsen, K.
1962 "Gravrøser pa Umm an-Nar." *Kuml*, pp. 191-219.
Twitchell, Karl S.
1953 *Saudi Arabia. With an Account of the Development of its Natural Resources.* Princeton: Princeton University Press.
Van Beek, Gus W., Glen H. Cole, and Albert Jamme
1964 "An Archeological Reconnaissance in Hadhramaut, South Arabia—A Preliminary Report." *Smithsonian Report for* 1963. Washington: Smithsonian Institution, pp. 521-545.
Van Beek, Gus W. van
1969 *Hajar Bin Ḥumeid. Investigations at a Pre-Islamic Site in South Arabia.* Baltimore: The Johns Hopkins Press.
Wade, Rosalind
1979 "Archaeological Investigations around Marib, 1976." *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, vol. 9, pp. 114-123.
Whitcomb, Donald S.
1975 "The Archaeology of Oman: A Preliminary Discussion of the Islamic Periods." *The Journal of Oman Studies*, vol. 1, pp. 123-157.
1978 "The Archaeology of Al-Hasa' Oasis in the Islamic Period." *Atlal*, vol. 2, pp. 95-113.
Zarins, Juris
1978 "The camel in Ancient Arabia: a further note." *Antiquity*, vol. 52, pp. 44-46.
1979 "Rajājīl—A Unique Arabian Site from the 4th Millennium B.C. Atlal, vol. 3, pp. 73-77.
Zarins, Juris, Mohammad Ibrahim, Daniel Potts, and Christopher Edens
1979 "Saudi Arabian Archaeological Reconnaissance 1978, The Preliminary Report on the Third Phase of the Comprehensive Archaeological Survey Program—The Central Province." Atlal, vol 3. pp. 9-42.
Zayadine, F.
1978 "Excavations on the Upper Citadel of Amman, Area A (1975 and 1977)." A.D.A.J., vol. 22, pp. 20-45.
Zeuner, F. E.
1954 "'Neolithic' Sites from the ar-Rub' al-Khālī, Southern Arabia." *Man*, vol. 209, pp. 133-136.

Larsen, Curtis

1977 "Holocene Land Use Variations on the Bahrain Islands." Unpublished Ph.D. dissertation, University of Chicago.

McClure, Harold

1976 "Radiocarbon Chronology of Late Quaternary Lakes in the Arabian Desert." *Nature*, Vol. 263, pp. 755-756.

1978 "2.6 Ar Rub' Al Khali." in: *Quaternary Period in Saudi Arabia.* Saad S. Al-Sayari and Josef G. Zötl. eds. New York: Springer Verlag, pp. 252-263.

Malenfant, Michel

1976 "L'industrie Acheuleenne de Chnine." *Les Annales Archeologiques Arabes Syriennes*, vol. 26, pp. 145-159.

Masry, Abdullah H.

1974 *Prehistory in Northeastern Arabia: The Problem of Inter-Regional Interaction. Miami:* Field Research Projects.

Mikesell, Marvin K.

1955 "Notes on the Dispersal of the Dromedary." *Southwestern Journal of Anthropology*. vol. 11, pp. 231-245.

Miles, George C.

1948 "Early Islamic Inscriptions Near Tā'if in the Hijāz." *J.N.E.S.* vol. 7, pp. 236-242.

Montigny, A.

1978 "Etude anthropologique au Qatar." in: *Mission Archeologique française a Qatar*, recherches anthropologiques au proche et moyen-orient. C.N.R.S. r.c.p. 476, rapport d'activite. pp. 181-200.

Moore, A.M.T.

1973 "The Late of Neolithic Palestine." *Levant*, vol. 5, pp. 36-68.

Overstreet, William C.

1973 *Contributions to the Prehistory of Saudi Arabia: I.* Miami: Field Research Projects.

Parr, Peter J., Juris Zarins, Muhhamad Ibrahim, John Waechter, Andrew Garrard, Christopher Clarke, Martin Bidmeade, and Hamad Al-Badr

1978 "Preliminary Report on the Second Phase of the Northern Province Survey 1397,1977." *Atlal*, vol. 2, pp. 29-50.

Piesinger, C. M.

n.d. "The Third Millennium B.C. Settlement Patterns of Eastern Arabia." Ph.D. dissertation in preparation, University of Wisconsin, Madison.

Potts, Daniel, 'Ali S. Mughannum, Jeffrey Frye, and Donald Sanders

1978 "Preliminary Report on the Second Phase of the Eastern Province Survey 1397,1977." *Atlal*, vol. 2, pp. 7-27.

Raikes, Robert and partners

1969 "Selected Studies on Hydrological Aspects of Ta'if Dams." unpublished study conducted for the Ministry of Agriculture, Kingdom of Saudi Arabia.

Raikes, Robert and Neil Roberts

1978 "Comments on Water Conservation in Ancient Arabia." and reply "Water Conservation in Ancient Arabia: Reply to R. L. Raikes." *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies, vol.* 8, pp. 29-32.

Roberts, Neil

1977 "Water Conservation in Ancient Arabia," *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies,* vol. 7, pp. 134-146.

Sakkar, Sami al-

1978 "The Dams of Taif—An Observation and Comment." *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies, vol.* 8, pp. 66-67.

Sauer, James A.

1973 *Heshbon Pottery.* 1971. Berrien Springs, Michigan: Andrews University Press.

Sayari, Saad S. al- and Josef G. Zötl eds.

1978 *Quaternary Period in Saudi Arabia.* New York: Springer Verlag

Schyfsma, E.

1978 "1.3 Climate" in: *Quaternary Period in Saudi Arabia.* Saad S. al-Sayari and Josef G. Zötl eds. New York: Springer Verlag, pp. 31-44.

Smith, G.H.

1978 "Chapter 6. Al-Da'asa, Site 46: An Arabian Neolithic Camp Site of the Fifth Millennium." in: *Qatar Archaeological Report, Excavations* 1973. Beatrice de Cardi ed. Oxford University Press, pp. 53-75.

1955 *Wafa' Al Wafa' Biakhbar Dar Al Mustapha.* Mohammad Al-Din Abdulhamid ed. Dar Ihya' Al-Turath Al-Arabi, Beirut.

Dostal, Walter

1958 "Zur Frage der Entwicklung des Beduinentums." *Archiv f. Völkerkunde,* vol. 13, pp. 1-14.

1959 "The Evolution of Bedouin Life." in: *L' Antica Societa' Beduina,* F. Gabrieli, ed. Vol. 2, pp. 11-34. Centro di Studi Semitici, Universita' di Roma.

1967 *Die Beduinen in Südarabien.* Wiener Beiträge zur Kulturgeschichte und Linguistik, Band 16. Vienna: Verlag Ferdinand Berger & Söhne.

Field, Henry

1971 *Contributions to the Anthropology of Saudi Arabia.* Miami: Field Research Projects.

Fisher, W. B.

1971 *The Middle East.* London: Methuen & Co.

Frifelt, Karen

1975 "On Prehistoric Settlement and Chronology of the Oman Peninsula." *East and West,* vol. 25, pp. 359-424.

Gelb, Ignace J.

1968 "An Old Babylonian List of Amorites." *J.A.O.S.* vol. 88, pp. 39-46.

Golding, Magaret

1974 "Evidence for Pre-Seleucid Occupation of Eastern Arabia." *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies,* vol. 4, pp. 19-32.

Gramley, Richard M.

1971 "Neolithic Flint Implement Assemblages from Saudi Arabia." *J.N.E.S.* vol. 30, pp. 177-185.

Grohmann, A.

1962 *Arabic Inscriptions.* II partie. Textes épigraphiques. Expédition Philby-Ryckmans-Lippens en Arabie. Bibliothèque du Muséon, Vol. 50. Louvain: Université de Louvain, Institut Orientaliste.

Henninger, Joseph

1959 "La societe bedouine ancienne." in: *L'Antica Societa Beduina,* F. Gabrieli ed. Studi Semitici, No. 2. Centro di Studi Semitici, Roma: pp. 35-93.

Henry, Donald

1979 "Palaeolithic Sites Within the Ras En Naqb Basin, southern Jordan." *P.E.Q.* pp. 79-85.

Hoch, Ella

1979 "Reflections on Prehistoric Life at Umm an-Nar (Trucial Oman) Based on Faunal Remains from the Third Millennium BC." in *South Asian Archaeology* 1977. M. Taddei ed. Instituto Universitario Orientale, Vol. 1. Seminario di Studi Asiatici, Series Minor VI. Naples, pp. 589-638.

Hötzl, H., H. J. Lippolt, V. Maurin, H. Moser and W. Rauert.

1978 "2.5.2. Quaternary Studies on the Recharge Area Situated in Crystalline Rock Regions." in: *Quaternary Period in Saudi Arabia.* Saad S. al-Sayari and Josef G. Zötl eds. New York: Springer Verlag, pp. 230-239.

Hötzl, H., V. Maurin and J. G. Zötl

1978 "2.5.3. Studies of the Quaternary Development of the Eastern Part of the Recharge Area of Wadi ad Dawasir." in: *Quaternary Period in Saudi Arabia.* Saad S. al-Sayari and Josef G. Zötl eds. New York: Springer Verlag, pp. 239-246.

Hotzl, H. and Zötl, J. G.

1978 "3.2 Climatic Changes During the Quaternary Period." in: *Quaternary Period in Saudi Arabia.* Saad S. al-Sayari and Josef G. Zötl eds. New York: Springer Verlag, pp. 301-306.

Howe, Bruce

1950 "Two Groups of Rock Engravings from the Ḥijaz." *J.N.E.S.* vol. 9, pp. 8-17.

Kapel, H.

1968 *The Atlas of Stone-Age Cultures of Qatar.* Jutland Archaeological Society Publications. Copenhagen: Jutland Archaeological Society.

Katakura, M.

1977 *Bedouin Village.* Tokyo: The University of Tokyo Press.

Kay, Shirley

1978 "Some Ancient Dams of the Hejaz." Proceedings *of the Seminar for Arabian Studies.,* vol. 8, pp. 68-80.

[7]There is abundant evidence that many of the tumuli fields in the Eastern and Central Provinces were utilized in the Hellenistic Period (e.g.) at 'Abqayq, at the Dhahran Airport tumuli site (208-95), at Jabrin, and at al-Kharj (207-20). (For references, see above).
[8]In a totally disturbed area east of this location, members of the Department of Antiquities picked up pottery in 1978 which could tentatively be indentified as belonging to a first millennium B.C. South Arabic tradition localized at Nejran.
[9]Attention should be brought to the fine Hejazi architectural style noted in older buildings in Taif and Jeddah. Particularly noteworthy are the louvred windows and doors and the intricate artwork in plaster and wood. One of the finest examples of this type in Taif is the restored residence of Ali Pasha dating to the Hashemite period. These buildings are rapidly being torn down and preservation efforts, e.g., the Nasif House, should be encouraged.

REFERENCES CITED

Adams, Robert Mc., Peter J. Parr, Muhammad Ibrahim, Ali S. al-Mughannum
1977 "Saudi Arabian Archaeological Reconnaissance 1976" *Atlal* 1, pp. 21-40.

Anati, E.
1968 *Rock Art in Central Arabia.* Vol. 1. Bibliotheque du Muscéon, Vol. 50. Louvain: Institut Orientaliste, Université de Louvain.

Bar-Yosef, O.
1970 The Epi-Paleolithic Cultures of Palestine. unpublished Ph.D. thesis Jerusalem, Hebrew University.

Bennett, Crystal-M.
1975 "Excavations at the Citadel, Amman, 1975." *A.D.A.J.* vol. 20, pp. 131-142.

Bennett, Crystal-M. and Alastair Northedge
1977 "Excavations at the Citadel, Amman, 1976, Second Preliminary Report." *A.D.A.J.* vol. 22, pp. 172-179.

Besançon, Jacques, Lorraine Copeland and Francois Hours.
1977 "Tableaux de Prehistoire Libanaise" *Paleorient* vol. 3, pp. 5-46.

Bescançon, Jacques, Lorraine Copeland, Francois Hours and P. Sanlaville
1978 "The Palaeolithic Sequence in Quaternary Formations of the Orontes River Valley, Northern Syria: A Preliminary Report." *Bulletin of the Institute of Archaeology, London University*, No. 15, pp. 149-170.

Bordes, François
1961 *Typologie du paleolithique ancient et moyen.*; 2 vols. Bordeaux, France.

Buccellati, Giorgio
1966 *The Amorites of the Ur III Period.* Naples: Studi Semitici

Bulliet, R. W.
1975 *The Camel and the Wheel.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press

Chapman, R. W.
1978 "General Information on the Arabian Peninsula, Geology and Geomorphology." in: *Quaternary Period in Saudi Arabia.* Saad S. Al-Sayari and Josef G. Zötl, eds. New York: Springer Verlag, pp. 4-30.

Clark, J. Desmond
1967 "The Middle Acheulean Occupation Site at Latamne, Northern Syria." *Quaternaria,* vol. 9, pp. 1-68.
1968 "The Middle Acheulean Occupation Site at Latamne, Northern Syria. Further Excavations (1965): General Results, Definition and Interpretation." *Quaternaria,* vol. 10, pp. 1-76.

Copeland, L .and Hours, F.
1970 "A Microlithic Flint Site in the Wadi Rum, Jordan, and a Review of the Epi-Palaeolithic of Northern Arabia." *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies,* vol. 3, pp. 7-23.

Dayton, John E.
1975 "The problem of Climatic Change in the Arabian Peninsula." *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies.* vol. 5, pp. 33-60.
1979 "A Discussion of the Hydrology of Marib." *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies,* vol. 9, pp. 124-129.

al-Din, Majid al-Fayrouzabadi
1969 *Al-Maghanim Al- Mutabah Fi Maīalim Tabah.* Hamad Al. Jasr ed. Dar Al-Yamamah.

al-Din, Nur Al-Samhoudi

Soundings

Four sites were tested this year, and one additional site, tested in 1976, 207-45, can be included in this season's report. One Palaeolithic site, 206-76, was selected for total artifactual pick-up (see above). At 206-77, several soundings were undertaken. One circular tumulus was excavated but aside from recognizing where the central chamber had once been, nothing was found due to tomb robbers. Adjacent to it, we sectioned a small circular structure with a flat surface. The excavation seemed to indicate that this structure was not a tomb, but merely a platform. The entire circle was densely packed with stones up to a depth of 50-75 cm. No artifacts, bones, or internal partitions were recognized. A similar sondage at 210-49, Waqīr, produced the same results. It would appear a new type of structure has been recognized then in the Nejd province. At a number of sites, this type of structure is present, perhaps representing a foundation for some type of superstructure now vanished.

At 210-4, a small tapered structure was excavated. A section through the structure clearly indicated that the primary use was not mortuary. (See Zarins, Ibrahim, et al., 1979). No chamber of any kind could be discerned and no artifacts or bone were recovered.

At 210-3, one of the post-Neolithic sites, a large number of diverse architectural features were noted. Two features were cleared of sand (Pls. 9B-10B, 31A, B). It was clear in one case (Pls. 10A, 31A) that only one course of cobbles had been laid to hold down the sides of a large, rectangular shaped tent. A clear entry-way could be seen and a deflector had been placed just inside the doorway. Possible hearths and other internal structures could be observed once the sand had been cleared away. The second feature, while similar to the first, contained numerous small rocks *inside* the wall outlines and no clear structural outline could be discerned. No artifacts were recovered from this clearing activity.

Finally, in 1976, two small soundings were undertaken at 207-45, Ḍurmā' Suq. A surface reconnaissance was able to clearly delineate the site and provide a preliminary map (Pl. 12B). Two small rooms within the complex were excavated (Pl. 12A). While the building remains belonged to one period, several phases were clearly in evidence, as deduced from replastered walls and blocked-up doorways. Only the lower 50 cms. of the mud-brick walls were preserved. The layout of the rooms along a long, linear axis suggests the interpretation of a *suq* or market place. The excavated rooms had no interior subdivisions, only a few plastered benches. Note the flues from one small partitioned area described as a kitchen. Here ashes and bones were recovered in quantity. Recovered material remains point to an Abbasid date.

NOTES

[1]For a short summary of the current general climatic conditions, the fauna and flora, and land usage, see Zarins, Ibrahim, et al., 1979; Fisher 1971: 447; Schyfsma 1978: 31-44).

[2]The use of the term "Neolithic" requires some explanation in this context. There is no evidence to date that people in the Nejd or even the Northern Province followed a sedentary way of life utilizing domestic plants and animals. Thus, the usage of the term is more of a convenience describing a temporal condition, i.e., post-Paleolithic industries associated perhaps with hunters-gatherers.

[3]In the general Riyadh area, 207-47, was first located in 1976. The site is situated at the base of a small sandstone jebel profusely carved with *wushum*. Surrounding the jebel was a scatter of yellow and brown chert artifacts. Noted were scrapers, blades, choppers, and the characteristic tanged arrowheads.

[4]Ethnic people identified as Amorites occupied much of Northern and Eastern Arabia in the third millennium B.C. according to cuneiform records (Buccellati 1966) and their presence in the Eastern Province and Bahrain is attested in the early second millennium B.C. An Isin-Larsa period text from the Diyala (Iraq) lists Amorities *a-ab-ba-ta*,, "from the sea" (Gelb 1968: 42-43). An unpublished cuneiform tablet from the Qalat excavations (City II) on Bahrain dating to the early Isin-Larsa period, ca. 1950 B.C., lists several Amorites with patronymics.

[5]A similar coated pottery was utilized in the third millennium B.C. in the Eastern Province. (See Adams, Parr, et al., 1977: 27; Piesinger n.d.) Since bitumen seeps are unknown in Saudi Arabia, it would appear the material was imported from Iraq.

[6]Several diagnostic fragments were identified at 211-55 and one mandible fragment from 211-56 may belong to *Camelus dromedarius*. The earliest probable examples of domestic *C. dromedarius* come from Umm an-Nar (Hoch 1979) and may be dated to the late third millennium B.C.

throwing sticks, penis sheaths, tails, and the āl-Ḥanākiyya throwing club (?). Animals associated here include the familiar Jubba bovid, *E. hemionus*, oryx, caprids, gazelles, and ostrich. Thirdly, we note the material of the Thamudic period (*sensu lato*) consisting of scattered Thamudic inscriptions, several fine examples of men on horseback, and camelback using bows and arrows as well as swords. Finally, we noted a number of Kufic inscriptions and more recent graffiti of a rather coarse nature. It should be noted that lithics in the area and structures may be associated with one or more periods of the rock art drawings. Particularly worthy of mention are circular structures made from erect slabs and small field areas which contain groups of small piles of stone.

A third locale of important rock art was found at al-Ḥafna, 210-65, just north of Mahd adh-Dhahab (Pls. 13A, 14B). This site, located south of al-Ḥanākiyya, seems to incorporate styles both from the Jubba style and the material known from Jebel 'Arfān and Khamāsīn. All panels at this site are small, unlike al-Ḥanākiyya or Jubba, and like Jebel 'Arfān. By reason of patination, we noted the oldest style consisted of drawings of *E. hemionus*, caprids, and other items now unrecognizable. A later style is typical of the Jubba phase. We noted the Jubba bovids, dogs, and lions. The people depicted however are more like the stick figures at Jebel 'Arfān; we observed men with long arms and extensive tails as well as the al-Ḥanākiyya 'golf' club typical of both Jubba, al-Ḥanākiyya, and 'Arfān (Pls. 13A-14B). Very little was observed which could be attributed to the Thamudic period. Finally, the number of Kufic inscriptions found here may reflect the traffic of people using the Darb Zubayda. This site was previously visited by Twitchell in 1945 and the rock art locale was described by Howe (1950).

Wadi Māsil, 206-57, yielded rock art, the bulk of which has already been seen. We can briefly note the well-known Sabaean inscriptions and the Thamudic inscriptions near-by. Rock art is to be seen at a number of galleries within the wadi itself. Although the bulk of the material can be said to date to the Thamudic period or later, several older patinated surfaces contain older rock art. We noted several slabs with figures reminiscent of type found at Khamāsīn, al-Ḥafna, and 'Arfān, namely the stick figures with attached tail and exaggerated arms. In a remote side canyon we located one figure considerably older than any seen previously at Māsil. Possibly a small animal, it was made by drawing a strong grooved line on one side and series of cup marks on the other.

Several other sites, yielded smaller amounts of rock art. In the Ranya area, we located 'Uthāl, 211-69. In a prominent wadi, rock art had been carved on large granite boulders. The oldest could barely be seen due to the rough texture of the granite. At least one, semi-clear, bovid head could be seen. Younger material, consisting of the majority of the rock art, apparently belongs to the 'Thamudic' period. We noted scenes and items familiar from other locales, such as men on horseback chasing ostrich, men on camelback, as well as renderings of *E. hemionus*. Noteworthy was the rendering of a palm tree identical to the style found at Jawātha and Yāthib in the Hail vicinity (Parr, Zarins, et al., 1979: 48). Prominent also were a number of carved crosses. One panel contained much more recent graffiti. No inscriptions were noted at this location. Jebel Burma, 206-46, can be mentioned in this season's report although discovered a number of years ago. This art, carved on sandstone blocks, belongs primarily to the Thamudic period, and consists of both graffiti and inscriptions. A few animals were also carved into the granite face at Jebel Bayḍatayn (206-69) in the ad-Dawādami area. They also were discovered a number of years ago. We conclude by noting that a number of locales turned up miscellaneous inscriptions, such as Ranya (211-46) Sadd Samallagi (210-27), Ghuraba mines (210-51) and 210-31, the latter three all being Kufic.

be seen at ad-Dawādami (206-87). (For similar finds during the 1978 Central Province Survey, see Zarins, Ibrahim, et al., 1979). Material remains were quite extensive, particularly at Bīsha. Here we picked up a profusion of coarse pottery, brown and red in color, tempered with large steatite grits. Both loop and lug handles were noted. A large ground stone industry was present as well consisting of hand grinders, basalt blocks, and scoria. Of a finer nature, we found both real and imitation celadon, and a smoking pipe of the type found in the Taif area (Pl. 26).

Large, extensive mudbrick settlements (abandoned) were also found in a number of areas. In the Ḍurmā' area, we noted Ghatghaṭ, 207-67, a small mudbrick town quite similar to ad-Dir'iyya in layout, architecture, and decoration. In the Marāt area, we found a large number of small settlements set against the sands of 'Urayq al-Buldān (207-51, 207-54). The village of Qurayn (207-51) just south of Shaqrā is in many respects typical of the sedentary settlements in the Nejd. Located by a permanent source of water, the village is entirely enclosed by large defensive walls and built-in towers. (Compare similar fortified villages at Majma'a, Sudayr, and elsewhere in the Al-Qasīm oasis area). A different pattern was observed in a large area just north of Mārat. These sites are situated almost at the base of the sands and each 'homestead' was self-enclosed by a large defensive wall and opposite corner towers. Outside, we found extensive irrigation channels. Today the area is entirely abandoned except for scattered local water drilling activities. Datable material was recovered from the sand dunes immediately behind the settlements. Sites 207-61, 207-56, 207-62 yielded glass, glass bracelets, and glazed wares of Medieval Islamic date. Similar settlements were located at Ranya, 211-77, and old al-Muwayh, 210-11, 210-12. In these cases, the sites were located at the edge of lava fields, so basalt was used in construction in conjunction with mudbrick. The material remains from both sites point to a similar Medieval Islamic date.[9]

Rock Art

Important rock art was discovered at only four sites this year. although a number of smaller sites yielded an insignificant amount of pictorial or written material. At Khashm Dalqān, where the Minjur sandstone outcrops, an interesting rock art site was located during the 1978 season (207-37) (Zarins, Ibrahim, et al., 1979). This year, a smaller area, located to the east of the Jebel, was located. Here we noted rock art from essentially three periods (for the terminology and dating sequence, see Parr, Zarins, et al., 1978: 47-49); 1) the oldest material may belong to the 'Jubba' phase or even earlier. We noted fine representations of the standard 'Jubba' repertoire. We found fine representations of the standard "Jubba' bovid, several oryxes, a caprid with finely drawn horns, and two figures, less than 25 cm. high who seemed to have a fighting pose. The hands are upraised and they hold maces or clubs. 2) A sparse collection of Thamudic material is present, e.g., camel and horse riders, and 3) one face of the sandstone blocks has a fine collection of *wushūm*, some recent and other much older.

By far the most extensive rock art site, found in 1976, is 210-143, Jebel 'Arfān, located 35 km. northeast of Taif. A number of tracings were made this year (Pls. 14C, 15A, B). A number of rough categories can be made in an attempt to classify this material. First, a number of depictions are as black as the original andesite rock surface. These appear to be the earliest forms drawn at the site. They include caprids, gazelles, oryx, and enigmatic designs. Second, we can group a wide range of material together and tentatively state that it is to be dated to a general pre-second millennium B.C. era (cf. Anati 1968). One style includes people drawn less than 40 cm. high with exaggerated arms and legs, and attached tails. These may be characteristic of the type seen at Khamāsīn during the 1978 survey. We note these people with feathered (?) headdresses, compound bows, transverse arrowheads, and other accoutrements. A second style is rarer and is allied to the Jubba style. We noted figures with ribbed clothing

banks of the local wadi. A number of rectangular structures could clearly be outlined and the pottery, with the exception of some blue-glazed and incised sherds, appears to belong to a pre-Islamic tradition. A wide variety of basic chaff-tempered red wares were present. In addition, the site contained a sizable lithic component comprised of blades, flakes, and cores. A third site, 210-68, was located 5 km. west of 210-67 and was essentially similar. We noted at least five or six distinct, small, rectangular structures and scattered among them were chaff-tempered red wares with a red slip on the finer examples.

Islamic Settlements

Excluding the dam and mining sites (Tables 8-9), approximately 27 additional sites can be attributed to some phase of the Islamic period. We can briefly describe them on geographical and chronological basis. Several sites can be attributed to the Abbasid period based on the presence of blue-glazed wares. Both at Al-Bijādiyya, 206-75, and 'Urayq al-Buldān, 207-52, we noted small settlements with visible architecture, scoria, steatite, and a variety of pottery including red, chaff-tempered wares and red wares with limestone temper. A very interesting site, Suq Ḍurmā', 207-45, was sounded in 1976 and has hitherto been unpublished. Since the site has parallels with material discussed here, it can briefly be referred to in this context (Pl. 12A). Although no visible surface architecture was located, surface stains indicated the remains of subsoil buildings. Several rooms of this structure were subsequently sounded (Pl. 12B). The site yielded typical red wares with limestone temper in direct association with blue-glazed relief wares of the Abbasid period.

A number of sites yielded material which is probably post-Abbasid in date. In the Taif area particularly we noted a number of sites with outstanding architectural and material remains. At al-Mabā'uth, 210-15, local farming activity had exposed a large number of structures and material remains were extensive. We found plain red wares with a buff slip, green wares with a glazed decoration, imitation celadons, Turkish blue wares, and other glazed yellow and green wares. A fine gray ware with incised decoration was particularly noteworthy (Pl. 23). (For a comparative typology of Islamic pottery of the Ottoman period, see Whitcomb 1975, 1978; Potts, Mughannum, et al., 1978; Sauer 1971; Zayadine 1978; Bennett 1975). (Possible fine red wares with a black core may belong to a pre-Islamic tradition.) Large brick kilns were also noted in the area.

A number of sites were characterized by the presence of forts or watchtowers built of local stone (210-47, 210-14C, 210-48, 210-50, 210-60, 210-61, 210-62, 210-63). Of these, 210-60 appears to be truly 'Turkish' in design and execution. We noted extensive out-buildings associated with a large central fort. The main building still retained a number of complete arches and wall niches for chairs. The walling was made of local cut stone fitted into place with mortar. Material remains from these post-Abbasid sites consist of Turkish green glazes, red wares with black cores, brown wares with mica or black grit temper, steatite-tempered wares and ceramic pipes (Pl. 26). Local watchtowers in the Taif area differ substantially from the formal complexes designated as forts. On the high upland jebels one can observe the placement of small rectangular structures which taper to the top. Inside, a number of rooms can be observed covering two stories. 210-50 at G̲huraba can be considered as typical. The walls are built of fitted stone in a dry-wall manner. Surrounding this tower was a light scatter of plain brown pottery with large, mica-like grits as temper (Pl. 26). Forts similar to those found at Taif were also located at Turaba (210-89), and old al-Muwayh (210-11).

Mudbrick forts were also found by the survey. Older examples with dilapidated walls and towers were noted at Turaba (210-74), Bīs̲ha (211-59), and K̲hurma (211-84). A more recent, fine example can

of extant building were visible on the surface among which could be found blocks and vessels of steatite in various stages of preparation (Pls. 25, 26). Pottery included the typical Abbasid blue-glazed, relief ware (Pl. 26) but we noted a number of other Abbasid wares as well (Pls. 25, 26). From an exposed stratified cut created by highway construction we collected fine glass specimens (Pl. 25) and stratified refuse deposits. Finally, in several smaller areas we recovered ribbed red wares characteristic more of a pre-Islamic Byzantine tradition.

In the general Ẓulam area we discovered three mining sites (211-28, 211-41, and 210-10). At Ẓulam itself, we noted the modern remains of a gold mine, last actively worked in the early 1950's. Scattered among the sand were ostrich shell fragments, basalt grinding stones, scoria, and a plain ware with a sand temper. The bulk of this material can be placed in the Abbasid period. One sherd of a very thin, red ware may point to an even earlier period, the Roman-Nabataean. A similar mining pattern can be observed at 211-41 (at Ṭawīla), south of Ẓulam, and at 210-10 (Old al-Muwayh). Here extensive remains belong to the Abbasid period (basalt grinding stones, slag, glass, glazed wares), but at both sites possible Roman-Byzantine wares may be present. Possibly iron ore was being mined at Ṭawila.

At Al-Quwayi'iyya 212-84, we located the extensive remains of copper mines. At the large, mined dikes, we found pieces of crushed ore, and in small settlements near the source area, we found large grinding stones made of basalt and granite. Pottery can be described as a plain, chaff-tempered ware with some blue-glazed fragments.

In the Taif area, three separate locales produced mining sites. The most spectacular is located at G͟huraba, 210-51. This is a very important chlorite schist mining center located on a high promontory overlooking the modern village. The site itself has very prominent architectural remains made from local stone. We discerned walls, windows, small lanes, and other architectural features. As at Wadak͟h, steatite was found in all stages of production. Immense tailing can be seen sloping down the jebel. Iron slag was also visible at a number of locations. Glass was rare although a number of fine pieces were recovered. Pottery was ubiquitous. Notable was a plain buff ware thrown on the fast wheel and a glazed lustre ware (Pl. 24). Very little blue-glazed Abbasid ware was seen. Painted pottery was also quite common. Within the over-all confines of the site area at least three very worn Kufic inscriptions were noted. In the Turaba area we located two mining sites (210-79 and 210-87). At S͟hujna (210-87) we found two distinct separate activity areas some 600 m. apart. In both cases we recognized a large, centrally-located excavated shaft, some 20-50 m. wide and 300 m. long. This shaft was clearly placed on a prominent quartzite vein. Next to the trenches we found small rectangular buildings made of one or two courses of undressed stone. Often, worn-out grinding stones were used in construction. Scattered among the structures we noted two types of pottery: 1) the familiar steatite-tempered red wares, and 2) a buff or yellow ware with a chaff temper. Both were exclusively plain wares. It would appear that this mining complex, as well as that at 210-79 (essentially similar) belong to a pre-Islamic period.

The most famous mining sites are located at the Mahd ad͟h-D͟hahab complex north of Taif (Twitchell 1953). We located three separate sites which we defined as mining areas, but the entire region contains many multiple mining complexes. At the site of current gold-mining activity, 210-64, remains were identified of pre-modern mining. The large jebel is honey-combed with small trenches pointing to these past phases of manual mining. On the east slope of the jebel typical Abbasid blue wares, grinding stones, and small rectangular structures, now heavily disturbed, were noted. (A recent C-14 date from the area by the United States Geological Survey dating the complex to the eleventh century A.D. confirms the Abbasid date.)[8] A number of sherds were located at this site which were undiagnostic as to date. About seven km. northwest of 210-64, we located a small mining complex (210-67) on the

TABLE 8

List of the Taif Area Dams visited by the Survey Team(1979)

210-25	'Ayn Aghrāb	210-45	Sadd Sa'b
210-26	Sadd ath-Tha'laba	210-46	Sadd Arḍa
210-27	Sadd Samallaga	210-52	Sadd Quṣayba
210-30	Sadd Saysīd	210-54	Sadd Sallāma
210-44	Sadd al-Ghumār (as-Sidād)		

bin Sakhr for Mu'āwiya in 677-78 A.D. It should be noted however that the inscription is not on the dam itself. Several Kufic inscriptions on the downstream face have not been adequately described. Several Kufic inscriptions, possibly datable to the Ummayid period are placed on the downstream face of Sadd Samallagi (Grohmann 1962: 59-61; see also Kay 1978: 71). Finally, a few 7th century Kufic Ummayid inscriptions were noted on the Sadd Arḍa (Grohmann 1962: 94-95) as well. Miles sees the construction of these dams in the light of the general agricultural policies of the Ummayids.

Three dams provide archaeological clues as to date. At 'Ayn Aghrāb, we located in addition to a medium-sized dam, a qanat system, reservoir, and a small settlement. The pottery from this site includes steatite-tempered red wares, brown wares with shiny grits as well as a number of non-descript brown and red wares. This pottery was found scattered around the dam as well as at the small settlement. At a small settlement just east of Sadd Samallagi (210-27b) we collected two basic types of pottery: 1) a chaff-tempered brown to buff ware, and 2) a brown ware with sand or grit temper, several pieces of which were mat-impressed and incised. Several unique pieces were found with a buff slip and red to brown painted designs. Several clay animal figurines were found as well. Finally, at 210-52, Quṣayba, we located a handful of sherds which were chaff-tempered. All of these were plain with a black core and red slip. As of this writing, the pottery from these sites remains enigmatic.

MINING

A number of mining sites were located this season as would be expected. (Table 9). They range from the ad-Dawādami region to the Taif area, all across the Shield. Four mining sites (206-48a, 206-51, 206-55, 206-79) were located in the ad-Dawādami area.

TABLE 9

Mining Locales Discovered by the Survey

210-67, 68	210-64	206-55	211-41
210-79	206-48	206-79	212-84
210-87	206-51	211-28	210-10
	210-51		

Three can be considered as belonging to the same period (Abbasid) and mining the same ore (gold, silver). All three of these sites have visible architectural remains among which we found pottery, basalt and granite grinding stones, glass, and slag (Pls. 21, 25). An Abbasid date for this material is confirmed by the presence of typical blue-glazed wares with relief decoration. In addition, at Sadrīja (206-51), we recovered an Abbasid silver coin. Unfortunately, the ruler's name was missing. A fourth mining site, Wadakh, 206-79, is a large mining town situated on a chlorite schist (steatite) exposure. A large number

(and tapered structures) could date to the mid-first millennium B.C. (Possibly a similar structure to that found at 211-24 was recognized at 211-77)[7]. Finally, at 211-62, scattered among the 'tail', we located brown pottery with grit temper and lug handles. In summary then, it would appear that these varied structures could belong to three basic periods: 1) fifth-third millennia B.C. 2) mid-first millennium B.C. (for a Northern Province tumulus example dating to this period, see 200-35, Adams, Parr, et al., 1977: 36), c) the general Hellenistic period spanning over 700 years, ca. 300 B.C. to 400 A.D.

Within the context of stone structures, two additional sites need to be mentioned here. Both appear to belong to the tradition of the Rajājīl (201-5). Majīra, 206-89 (Pl. 7) is located in the ad-Dawādami region at the base of a large prominent, granite jebel. The site, similar to Rajājīl (Parr, Zarins et al., 1978: pl. 23), consists of a number of discrete small structures. These structures are defined by standing pillars. In several cases, the pillars exceed 1·5 m. in height and 1m. in width. In addition to the pillars, other slabs mark the outline of a small attached structure (see the excavation, below). As at Rajājīl, the pillars which are still properly orientated, appear to align themselves along a rough, north-south axis, and thus face east. In spite of intensive searching, only a handful of lithic artifacts were found. Thus, no sure date can be assigned to these structures. The other similar site is al-Milḥ 212-83, located just west of Al-Quwayi'iyya. At this site, we noted a large concentration of small vertical slabs, perhaps 40 cm. high, set 30 cm. apart running in long lines in a north-south direction. At least two major sub-units within this site could be discerned. Unfortunately, the taller slabs, some over 2m. in height, had been pulled out by local people for construction purposes. No artifacts were found associated with this complex. An identical complex albeit on a much smaller scale was located at 207-43 in the Ḍurmā' area. Here on a prominent terrace overlooking the Ḍurmā' valley, within a 4 × 4 m. area we noted a cluster of small erect slabs, none higher than 30 cm. They also appeared to be set in rows, each slab spaced less than 20 cm. apart. At least three such rows were clearly marked (cf. 206-73). Based on the tumuli and lithics in the area, a fifth-third millennia B.C. date may be suggested for this complex.

Taif Area Dams

One of the most interesting categories of archaeological remains in the Hijaz area are the masonry dams in the general Taif area. A number of recent reports have been issued concentrating on the hydrological aspects of the dams (Raikes 1969; Dayton 1975; Roberts 1977; Raikes and Roberts 1978; for a discussion of the Marib Dam, see recently Wade 1978, Dayton 1979). A number of general articles have also dealt with these sites (e.g., Twitchell 1953 and Kay 1978) and over 15 dams have been recognized in the general Taif area as of 1979. During the current survey nine dams were visited (Table 8).

In every case, the upstream and downstream faces are constructed of cut or selected masonry with lime mortar often used on the upstream side. Between the two skins, the filling is of dry, random, rubble masonry. The sections vary from rectangular through trapezoidal to almost triangular. In some cases, the downstream side is stepped (e.g., Sadd Samallagi). Raikes is of the opinion that the dams were used primarily as storage dams (Raikes 1969). All of the dams have either been breached or abandoned; none are in use today. Most notable from this aspect are Sadd Saysīd (Pl. 33B) and Sadd Sallāma (Pl. 33A) which are completely silted up. In the latter case, the entire small valley is filled with silt which is now being eroded by the current intermittent stream flowing through the valley and the breached dam.

Concerning the dating of these structures, we can begin by mentioning the famous inscription of Mu'āwiya, located on a large boulder near the Saysīd dam (Grohmann 1962: 52-59; Miles 1948; al-Sakkar 1978). This inscription dated to 58 A.H. clearly states that this dam was built by one Abdulla

semi-dressed slabs and constructed to a height of over two meters. Clearly in both cases, the 'head' portion of the structure was left entirely empty.

Tumuli were located at virtually every location visited and vary tremendously in size, construction, location, and type. (For a preliminary typology as to shape and size, see the reports for the Northern (Parr, Zarins, et al., 1978: 40) and Central (Zarins, Ibrahim, et al., 1979: 22—24) (Provinces in previous years. For the Eastern Province, see Adams, Parr, et al., 1977: 28-30; Potts, Mughannum, et al., 1978: 21-23). This season's investigations added nothing substantially new as to construction techniques, types encountered, or dating. Several excellent examples of well-constructed tumuli can be briefly cited. At 210-8 and 211-80 we found well-built tumuli with long tails built in the discrete pile fashion. Both were prominently situated on the skyline. At a number of places we found tumuli built on hilltops and the 'tails' extended down the slopes, often for distances exceeding 300 m. (e.g., 211-36, 210-24, 211-73, 206-106). In several cases, the tumuli complexes covered even greater distances. At 210-1B and 201-3, the tails of the associated tumuli ran for over 400 m. (For a similar example in the Northern Province, see Parr, Zarins, et al., 1978: Pl. 27D. site 205-11). At site 210-76 in the Turaba region, we located tumuli over six m. in diameter, three m. high with tails over one kilometer in length.

Stone circles can be placed into two or three categories although their occurrence is rather sparse (cf. Parr, Zarins, et al., 1978: 37-39 for the Northern Province and Zarins, Ibrahim, et al., 1979: 25-26 for the Central Province). One group of stone circles is probably to be indentified as habitation structures (e.g., 210-76). Another group of large circles is to be associated with the funerary cult involving the tapered structures (Pl. 5, e.g., 206-77, 206-84, see above). Finally in several cases, we located large stone circles placed in apparent isolation, e.g., 211-62. The very large, and finely constructed example from 206-77 deserves additional mention. A rectangular-shaped stone structure was built into this circle abutting one quadrant of the circle wall.

Dating these three basic types of structures is very difficult. However, some clues can be extracted. First, it would appear that in several cases, the tumuli can be considered as contemporary with the near-by living sites. This seems to be the case particularly at the complex of 210-76, 77, 78. Lithic artifacts, tentatively assigned to the fifth-third millennia B.C. were found around numerous tumuli as well as the living site. At 207-43 in the Ḍurmā' area, stone tools of the same period were found scattered around tumuli. This may also be the case at 210-24 where a small settlement of stone circles, hearths, and miscellaneous structures (incorporating lithic artifacts) seemed to be associated with near-by tumuli of various types. In addition, from tumuli at 206-67 and 210-73 we recovered shell beads of the type found in the *nawāmis* in the Sinai Peninsula and dated to a basic Chalcolithic tradition (Pl. 20C). Finally, at 211-73a near Ranya, we located a scatter of lithic tools around the base of a large tumulus with a descending tail. All of these examples may belong to a basic tomb-building tradition of the fifth-third millennia B.C. Ready parallels for this activity are well known from the Eastern Province (Adams, Parr, et al., 1977: 29-30; Potts, Mughannum, et al., 1978: 8-9; Piesinger, n.d.), the United Arab Emirates (Thorvildsen 1962: 191-219) and Oman (Frifelt 1975).

Lithic artifacts associated with the tumuli and tapered structures at 211-23 and 211-24 appear to be later in date (Pl. 19B). This may be confirmed by describing a strange enigmatic structure at 211-24 which may be datable, (Pl. 8B). From the Northern Province at Miliḥiyya (206-2) and Jebel Jannīn (206-35), we noted small carved rock drawings which could be interpreted as structures. They depict a rectangular or square base and a bulbous, onion-like flaring top. At 211-24 adjacent to a prominent tumulus and tapered structure, we located an outlined structure in small cobbles which appeared to be identical to those depicted in the rock art. If that is the case, it would appear that some of the tumuli

tion. The majority of these structures are undatable. Within this category we can include tumuli, tapered structures, and stone circles. Table 7 provides a listing of the two basic divisions—those structures with no (apparent) associated artifacts and those with possibly associated material.

TABLE 7

Structures with no associated artifacts	*Structures with possibly associated artifacts*
206-56, 57, 58, 59	206-60A-E
206-62	206-61A
206-70	206-67
206-85	206-77
206-106	206-84
211-80	211-23
210-12	211-61, 62
210-14B	211-71, 72, 73
210-18	211-76
210-21	210-2
210-69	210-4, 5, 6, 7, 8
210-73	210-17
210-80	210-23, 24
210-83	210-56, 57
217-3	210-76, 77, 78
217-6	210-82
207-57, 58, 59	210-90, 91
	207-43
	217-1

Tapered structures were discovered for the first time during the 1978 survey season (Zarins, Ibrahim et al., 1979: 24-29) and during this season, a number of locales turned up this type of structure. An analysis of these types of structures from the last two survey seasons clearly indicates that their distribution is confined to the Nejd (Pl. 1B). No structures of this type have been found in the Northern or Eastern Provinces, nor in the ʻAsīr region to the West.

At several locales we found outstanding examples and complexes of this type of structure. Outside of ad-Dawādami (Pl. 2B), at 206-60 and 206-77, we found on the prominent headlands of the Ṣafrā Ḥuqayl a large number of these tapered structures. They were of different lengths but basically were situated on the ridgeline forming a large arc pattern (Pl.5). These particular examples had extremely small heads and narrow tails and, on occasion, heads were located at both ends. As we indicated in the 1978 season's report, these structures were not used for burial purposes since no artifactual or bone materials have ever been found inside these structures (Zarins, Ibrahim, et al., 1979). Conforming to the expected pattern, we again noted that extremely large stone circles (some exceeding 60 m. in diameter) appear to be associated with these structures. Stone tools from these sites are confined to scattered areas on several headlands. It seems imprudent at this time to speculate whether the stone tool makers were the same people who built these structures. Vastly different in construction and layout are the tapered structures at 210-8 (as-Sāsīd) and 211-80 (Ḥarrat Nawāsif). In these two cases, the walls were built of

common are the red, chaff-tempered wares. All of this pottery (categories 1-3) is handmade. The most unusual vessel came from 211-53. Of the second type, it appears to be an incense stand with an unusual base made of deeply impressed holes (Pl. 21). Inside was the remains of incense charcoal. A number of pottery pieces were pottery discs (spindle whorls?) (Pls. 20C, 21) and other miscellaneous items.

Organic debris from these sites is quite rare. Several pieces of heavily calcified bone show evidence of being made into tools (awls) (Pl. 19D) and many sites had very fragmentary, undiagnostic bone fragments. On several sites we recovered diagnostic mandible and dental fragments which await identification.[6]

Dating of these sites remains difficult, but from the outset we can state that they do not represent a homogeneous group. The earliest sites appear to have better-made lithics, the bone is heavily calcified, and the pottery (if present) is worn, fragmented and scattered. For example, at 211-55 (Jebel Asmān), several flint pieces were recovered of the types found at Turaba and Waqīr and dated to the fifth-third millennia B.C. The early group (see above) would represent the second millennium B.C. A number of sites would appear to belong to the first millennium B.C. based on the presence of the steatite-tempered wares (Potts, Zarins, Ibrahim, et al., 1979; Van Beek 1969: 90). One site yielded a blue glazed Abbasid sherd and a number of sites contained pottery which would appear to be contemporaneous with Ottoman period wares found at the qal'ats in the study areas. In addition, several sites had mihrabs (?) built of small cobbles or boulders. These sites would appear to represent a later period dating from 700 A.D.—1750 A.D.

Modern Bedu sites appear to diverge remarkably from the sites discussed above. A number of recently occupied (less than ten years old) Bedu sites were planned and observed (Pl. 11). At this type of site we noted the distribution of hearths, ashes, rock piles, and metal. The only observed rock material was utilized to define simple hearths, stabilize major tent poles and anchor selected tent sides. In comparison to the post-Neolithic sites discussed above, no lithic artifacts were found, rock debris and stone structures are extremely reduced in number, and no pottery is present. This best modern parallel to the post-Neolithic sites comes from a recently abandoned (last ten years) Bedu tent encampment in Qatar (al-'Uqda) where multiple stone cobbles were used to clearly anchor the entire tent walls (7 × 3m) (cf. the post-Neolithic site 210-3, Pl.s 10A, 31A) leaving a clear rectangular tent outline. Scattered among the site were hearth stones, shells, and ceramics (Montingy 1978: 197-199, Figs. 8-9; for a description of a modern Bedu tent, see Matakura, 1977: 73-75).

A preliminary survey of the post-Neolithic sites discovered indicates that they are common in every area surveyed within the Shield Zone. Site 211-55, Jebel Asmān, can be considered as typical. Measuring 300 × 150 m., the site is situated on a low-lying sandy terrace adjacent to a low granite jebel. The granite outcrop forms a three-sided embayment and the site was clearly selected with an eye towards the prevailing wind patterns. Structural remains are quite visible. We noted vague ovate and round circles, semi-circles, and other piles of stone clearly intended to enclose or buttress organic superstructures. 'U-shaped' structures with one end open and packed hearths were also observed. Situated around the site were the small structures built of vertical slabs. Scattered around the site were sherds of the second category ware with vertical ledge handles, as well as rare pieces of the first category ware. Only a few pieces of lithic material were noted. Two pieces of yellow flint were recovered (typical of 'Neolithic' sites) as well as a diagnotic heavy bone awl. One pottery disc, fashioned from the second category ware was also found.

Structural Remains

This category of archaeological finds is a very common one in past surveys and this season was no excep-

sites with modern Bedu camps (Pl. 11), confirms a difference between them, essentially defined by the introduction of the long, rectangular, goat hair tent. This proposal will require modifications, but material from the 1979 survey may be applied to portions of the model.

In our attempts to deal with this material we first need an overall definition of these sites as a whole and describe their characteristic details. Then, we can proceed to define them briefly on a regional and perhaps temporal basis. Ecologically, we can note that all such sites are situated on the Arabian Shield. None have been found within the Arabian Shelf area. They are generally to be found within two specific locales: 1) at the base of small granitic outcrops, usually concentrating around the jebel at a radius of 50–75 m. and 2) within small embayments or coves of low-lying outcropping strata. As noted above, in both cases, the sites are not located near active wells, major wadis, or populated oases. This site patterning hints at past hydrological conditions different from the present-day situation. In no case do the sites represent 'clustering' of large population aggregates. Instead the majority of sites seem to represent a very low population density. In many cases, these sites have been disturbed by more recent bedu occupation.

Structurally, we have noted a number of different constructions. Hearths seem to be the most prevalent. They are less than one meter in diameter and made usually from small stones set in a rough circle. On occasion, the entire small circle is packed with stones. "House" structures have been recognized at a number of sites (Pls. 10A, B, 31A, B). In contrast to the earlier use of stone circles, e.g., by transhumant pastoralists in the Northern Province, here we note two different structure types. First, a 'horseshoe'-shaped structure less than three m. long and two m. wide is constructed of cobbles or small boulders. Second, we noted a vague rectangular structure with a clearly-defined entrance to be present at a number of sites (Pls. 8B, 31A). Again, these structures are made from only small cobbles or boulders. Some appear to have internal partitions (Pl. 10A). In addition, many sites appear to have additional subsidiary structures. We noted at a number of sites small structures, less than one m. in diameter built of three or four vertical slabs ca. 50 cm. high (for a similar example from the stone circle complex 201-56 in the Northern Province, see Parr, Zarins et al., 1978: pl. 25C). Other sides have miscellaneous structures such as straight and curved lines for which a function cannot be immediately recognized (Pl. 9B). At most sites additional structures are too disturbed to be recognised. Finally, several sites have what appear to be tumuli, composed of piled stone blocks.

As can be seen in Table 6, lithics are to be found at virtually every site of this type. A few general characteristics can be given here. Flint is rarely used as a source material. The vast majority of tools are made from the plutonic rocks of the shield area such as andesite, rhyolite, felsite, etc. It is also clear that in the vast majority of cases, these raw materials had been brought to the site since most of the sites are either situated in sandy coves or next to granite jebels. Tool typology is quite rudimentary at these sites. We recovered many simple struck cortical flakes exhibiting little or no retouch, irregularly-shaped blades, side scrapers and cores (Pls. 18A–19D, 20B). Bifacial retouch is rare and no bifacially-shaped pieces such as knives, projectile points, or rods have been found. Some ground stone implements have been noted and on several sites obsidian blades were recovered, (Pl. 20A).

A large number of these sites contained pottery (Table 6). Three basic types have been recognized: 1) steatite-tempered red and brown wares. These vessels are basically flat-based with a straight rim (Pls. 20C–22). Handles, including pierced lug types, ledge-handles, and vertical ledge handles are popular (Pls. 20C–22). Whole-mouth vessels are also known. On many vessels the inside is coated with either a black slip or bitumen.[5] 2) The second popular variety is a grit-tempered brown or red ware. On occasion these vessels are burnished. Note the use of applique and punctate decoration (Pls. 22, 23). In both the first and second categories, we found basal mat-impressed fragments (Pl. 20C). 3) Somewhat less

sense that we recognized clear-cut ceramics of these periods at these sites. We began to label these sites as 'post-Neolithic' and have noted their occurrence from ad-Dawādami to Taif to Bīsha. All of these sites, it may be noted, are located in the 'desert' proper, none near current active wells or oases. The majority are situated in ecological zones being utilized by Bedu today. Of the total 267 sites recorded on the survey perhaps 102 or an astonishing 38 per cent can be placed within this classification. We have further subdivided this material into seven sub-groups depending upon the presence or absence of structures, lithics, and pottery. (Table 6).

TABLE 6
'Post-Neolithic' Settlements

Sites with structures and lithics only	*Sites with structures, lithics, and pottery*	*Sites without structures; lithics only.*	*Sites without structures; lithics and pottery*	*Sites with no structures; pottery only.*
206-63, 64	210-49	206-49a	*present*	217-14
206-69	210-59	206-52, 53, 54	206-71	
206-73	206-95	206-72	206-80, 81	
206-78	210-23	206-82	211-42	*Sites with structures only*
210-37	210-28, 29	206-96	211-45, 46	
206-107	210-33	206-98, 99	211-48, 49	
211-64	211-43	206-103	211-51	206-70
211-85, 86	211-50	210-32	211-54	217-10
210-1d	211-52, 53	210-35, 36	211-63	
210-3, 4	211-55, 56, 57	211-29, 30	211-65, 66	
210-40	211-60, 61	211-39, 40	210-90	*Sites with structures; pottery only*
210-55	211-76	211-47	217-1	
210-66	210-12	210-14	217-4	
210-70, 71	210-20	210-74, 75	217-11, 12, 13	217-16
210-76	210-38, 39	210-80		217-2
210-81	210-42	210-82		
210-83	210-53	210-84		
210-91	210-58			
	210-88			
	217-5			
	217-7, 8, 9			
	217-15			

Before we briefly describe the material remains from these sites, perhaps a short model can be proposed for the 'evolution' of cultural life in the Nejd. First, we are fairly confident that hunting and gathering groups, agriculturalists and transhumant pastoralists are present in the peninsula until ca. 2000 B.C.[4] They are apparently superseded in the western Nejd by people building structures unrelated to earlier types and utilizing lithic tools different from fifth-third millennia B.C. types. This early phase, perhaps datable to the second millennium B.C., may be superseded by a similar phase with introduced pottery. We then can postulate a phase characterized by a decline in the use of lithics but with an increase in the use of pottery. These two phases bring us down to 0 A.D. and the end of the period termed 'proto-Bedu' by Dostal and Bulliet. Finally, we can postulate a period when both lithics and pottery disappear in usage and only vague sites are found with little structural remains (0 A.D. to 1000 A.D.). A comparison of these

perhaps thirty structures, we located large, impressive tumuli with very long 'tails'. Possibly they can be considered contemporary with the settlement. It would appear then that this late 'Neolithic' occupation in the Nejd was roughly contemporary to the occupation of the ad-Dawāsir region (Zarins, Ibrahim, et al., 1979).

Another group of sites was located this season which may belong to this 'Neolithic' period as well. At least six sites (206-86, 207-53, 55, 56, 61, 62) were located in the Nefud as-Sirr and 'Urayq al-Buldān (Pl. 2A). Parallels for these sites are already known from as far North as the great Nefud desert (e.g., 201-25, 205-13, Parr, Zarins, et al., 1978: 36), the Wadi ad-Dawāsir (e.g., 211-17, 24, Zarins, Ibrahim, et al., 1979), and the ar-Rub' al-Khālī (Zeunner 1954, Gramly 1971, McClure 1978). As in the case of these previously discovered sites, recognition within the dunes was facilitated by the presence of fire-cracked rock, hearths, and calcified rootlets. The majority of these sites are located *not on the sands* but in hollows within the dunes (as in the Eastern Province). In several cases, soil samples were taken which appear to represent lake deposits. Lithics from these sites are almost always on flint and verge on the microscopic (as at Waqīr). We have noted finely retouched blades, flakes, notches, cores, and very small, bifacially-retouched, tanged arrowheads (Pls. 18B, 19D, 20A). In addition, ground stone artifacts, calcified bone fragments, ostrich shell, beads, and possibly steatite have been recovered.

Post-Neolithic Sites

Traditionally, in past surveys within the Kingdom (1976-78), the archaeological record has skipped from the end of the third millennium B.C. (final phases of the 'Neolithic' cultures) to a discussion of either Iron Age material (Northern Province) or the Hellenistic periods (Central and Eastern Provinces). We believe that for the first time, an archaeological record can be recognized for the period 2000 B.C.—500 B.C. Several different arguments will be brought forward to discuss this point of dating. In addition, the nature of the archaeological material is such, that we believe we are dealing with people either changing over from hunting and gathering to pastoralism or emphasizing the latter at the expense of the former.

It has been stated by a number of researchers (e.g., McClure 1976) that a climatic optimum or multiple humid phases prevailed in Saudi Arabia beginning perhaps ca. 9000 B.P. and ending ca. 4000 B.P. (see the summary of evidence by Hötzl and Zötl 1978: 301-303 and Table 50). Certainly the archaeological evidence from the past surveys has supported this assumption. Indeed, the hunting and gathering groups represented by the material from the ar-Rub' al-Khālī, the cattle, sheep, goat pastoralists and farmers from the Eastern Province (Masry 1974; Piesinger n.d.), and the transhumant pastoralists occupying the stone circle complexes of the Northern Province (Zarins 1979) all seem to "vanish" from the archaeological record ca. 2000 B.C. The 1978 Central Province Survey was a copy of this record. No sites could be identified with confidence as belonging to the period 2000 B.C.—500 B.C. Traditionally, authorities have argued that during this period the camel pastoralists appear on the scene bringing with them a new way of life in the now dessicated peninsula (Mikesell 1955; Dostal 1958-59; Bulliet 1977; Zarins 1978). The earliest accepted appearance of such pastoralists is in the Neo-Assyrian cuneiform records, ca. 1000 B.C. This season it became immediately apparent that within the shield area of the Nejd (Pls. 2B, 4), a radically different archaeological pattern was beginning to emerge. We have already described above what we think are the remains of the fifth-third millennia B.C. sites principally characterized by the presence of fine retouch on chert raw material. The hallmark of these sites is the recognizable arrowhead tradition. However, sites were being located which 1) did not conform to this pattern, 2) were clearly not Palaeolithic in terms of wear, patination, and tool type, and 3) were not Hellenistic or Islamic in the

field called Khashm Shāyil, just south of Ranya (a part of the larger Ḥarrat Nawāsif, Pl. 3). This lava ridge overlooks a major wadi feeding onto Wadi Ranya, and as would be expected, the occupational history of this area is great. In addition to the Paleolithic material, we noted choppers, side scrapers, retouched flakes, blades, and cores belonging to a series of post-Paleolithic traditions, e.g., 211-77, 78. Another interesting site is located just north of Ranya, 211-68, in the Ruzayza region. Lithic scatter was located at the base of a small granite jebel; the artifacts, made on andesite, consisted of scrapers, flakes, and cores. Finally, a most interesting site was located on the lower slopes of a jebel in the Mahd adh-Dhahab region, 210-69. We noted a series of choppers, cores, large flakes, small blades, burins, retouched flakes, and debitage made on a local green stone, Pls. 17C, 18A. (Cf. 210-85 at Turaba). 210-69 may equally belong to a diffuse Upper Palaeolithic tradition as well.

The preceding survey seasons have brought to light a number of sites which can be placed in a fifth-third millennia B.C. framework. The particular index fossil for these sites is the bifacially-worked, tanged, and/or notched projectile point (Moore 1973). Such sites have been reported from the Nefud (Parr, Zarins, et al., 1978: 36) and the Eastern Province, particularly around the 'Ayn Dār area (Potts, Mughannum, et al., 1978: 8, pl. 18). Previous work has identified such sites in Qatar and the ar-Rub' al-Khālī (Kapel, 1968; Zeuner, 1954; Golding, 1974; Smith, 1978; Sordinas, 1978: pls. 14-15). The 1978 survey season in the southern Nejd brought to light a number of these sites, concentrated particularly in the Wadi ad-Dawāsir region (Zarins, Ibrahim, et al., 1979). This season a number of such sites were located. South of Riyadh, near Ḍurmā', site 207-43 was located on a prominent headland overlooking the entire valley. Scattered among the structures (described below), we noted a light scatter of ferruginous quartzite implements including well-patinated prismatic blades, notches, scrapers, flakes and one very small, basally-tanged arrowhead.[3] Further afield at al-Ḥamma, 211-58, Pl. 19D, on the banks of the Wadi Bisha, we located on a prominent outcrop of andesite, a large platform or tumulus around the base of which were numerous lithic artifacts including flakes, blades, notches, debitage, and one basally-tanged, serrated arrowhead. Similar sites have been reported further south in the 'Asīr, near Abha, and the rock art depictions perhaps belonging to this period also indicate a usage of the bow and arrow.

Two site complexes which belong to this period were located in the Taif region. They are especially noteworthy because of possible associated structures. At Waqīr, 210-49, (Pl. 9A), it would appear that several different periods of occupation are present. The entire complex is situated on the slopes and crest of two small, rhyolite jebels. We noted several large, stone circles and circle complexes (joined circles) around which we found a scatter of chert tools. These were made on yellow and red chert and the debitage, flakes, and blades were extremely small. In addition, we noted several small cores and one very small, tanged, bifacially flaked arrowhead, (Pl. 20A). Possibly, structures which we have identified as 'platforms' were made by these people. (For a later occupation phase here, see below). A second site complex was located in the Turaba area, on the edge of the Ḥarrat Nawāsif, 210-76 (Pls. 6, 30A). Two distinctive components were recognized here. First, on the edge of the lava field, above the wadi floor, we located a large area among the lava boulders which had been clearly occupied. The inhabitants had re-arranged the boulders to form rough circles and thus created small, circular cleared areas presumably containing now vanished tent-like superstructures. In and around these cleared areas we located chert artifacts quite similar to that found at Waqīr and other sites in the Turaba region (e.g., 210-74, 75, 77, 78). We noted here however that at least six or seven different types of flint were being used. Material was found in all stages of manufacture including thinning flakes, cores, debitage, blades, utilized flakes, burins, scrapers, knives, and several typical, tanged, bifacially flaked arrowheads (Pls. 18A, 19A). Bone of a calcified nature was also found as well as several imported sea shells. Adjacent to this site, consisting of

McClure has postulated a basic rise in water availability beginning ca. 9000 B.P. (McClure 1976, 1978). This hypothesis has been strengthened by the C-14 dating of lakebeds and river terraces in the Nejd from the 1978 survey (Zarins, Ibrahim, et al., 1979: 20).

Within the survey zones, only a limited number of sites may be classified provisionally as belonging to an early phase of the 'Neolithic'. While the Survey has collected classic aceramic Neolithic material from the Northern Province (Adams, Parr, et al., 1977: 34; Parr, Zarins, et al., 1978: 36), material of this type has not been recognized in the Nejd. Instead, one is left with describing a series of amorphous sites which belong neither to the aceramic 'Neolithic' of the Levant nor to the later 'Neolithic' material to be described below. Proceeding in a westward direction from Riyadh the following site groupings can be described.

First, we can recall 207-38 located at Sadūs and described by Edens as a post-Paleolithic collection (Zarins, Ibrahim, et al., 1979: 17-18). This site is located on the Ṭuwayq escarpment on low-lying terraces. This season, we continued our examination of the escarpment southwest of Riyadh on a limited basis and located a series of diffuse sites (207-41, 42, 44, 48, 49, 64) at the base of the scarp in the Ḍurmā' vicinity (For extensive material south of Ḍurmā along the escarpment, see the 1978 report). The artifactual material is located among the naturally-weathering flint derived from the local limestone series. The scatter is extremely light in most cases, and at best these sites are collections from randomly selected areas. Within these scatters we noted a light spread of cores, blades, flakes, notches, awls, scrapers, and debitage made from white, yellow, and tan cherts. Patination is minimal and work and manufacture scars are fresh. Solely on this basis, in comparison to the Paleolithic assemblages, we can tentatively suggest a post-Paleolithic date for these groups. A lack of recognizable projectile points, bifacial trimming, and a ground stone industry suggests a date earlier than the fifth millennium B.C.

Two sites were located in the ad-Dawādami area (206-60d, 206-77) which may be placed within this category. Both are located in similar ecological zones. On a prominent limestone scarp, Ṣafrā Ḥuqayl (Pl. 2A), facing west, we located a large number of structures (see below). On the headlands of the two largest concentrations, we noted a light scatter of small ferruginuous quartzite flakes, cores, and other assorted pieces. (Pl. 19C). Two distinct periods of usage were noted. Basic knapping had taken place on a large number of pieces which are now considerably eroded. Bulbs of percussion are only faintly present, retouch scars are worn smooth, and use marks generally badly abraded. Secondly, a number of these pieces have been restruck in a more recent period as indicated by fresh scars. Again, this material can be paralleled from the 1978 survey season at sites along the Ṭuwayq escarpment. Dating, however, of these collections is difficult.

From the Ẓulam area (Pl. 3), site 211-25 belongs to the same category. It consists of a very diffuse scatter of material collected from a vast plain of locally-occurring chert derived from the prominent Jebel Ẓulam. The very dark yellow, or honey-coloured chert was transported and used by the people on the andesite ridges south of this large jebel (Cf. 211-23, 24). Again, as would be expected, we noted a large number of cores, waste flakes, blades, utilized flakes, and general debitage. This material also can only be fitted very poorly into an existing typology.

Both from Bīsha and Ranya we have sites which exhibit a range of material some of which perhaps falls within this general category. Al-Ḥamma (211-58) is a prominent andesite outcrop situated on the eastern bank of the Wadi Bīsha. Among the lower slopes of this outcrop we noted a number of artifacts, some of which may be Paleolithic in age. Other flakes and blades, while exhibiting wear and patination, seemed to primarily belong to an intermediate period between the older specimens and the obviously more recently struck tools and debitage. A similar situation was encountered along the ridge of a lava

Table 5. Denticulated Tools in each Culture (in percent)

Acheulean	3·8
Mousterian	9·9
MAT*	10·3
Upper Paleolithic	6·1

*Indicates Mousterian of Acheulean Tradition
Chi Square significance level 0·0000

al-Khālī, McClure (1978) recognised a pluvial period between 36,000 and 17,000 B.P., based upon radiocarbon determinations. A period of hyper-aridity, beginning about 17,000 B.P., set in and persisted until about 9000 B.P.

On Upper Paleolithic sites, andesite, greenstone and quartzite were the main ingredients for stone tools. All the materials were locally available. Flake scars and retouch were fresh and sharp and the artifacts usually patinated with a light to medium coating of desert varnish. Two-thirds of all tools were made from flakes with the remainder mostly from blades. There is a sharp decline in denticulated tools compared to the Mousterian percentage.

Conclusions

The number of Paleolithic sites discovered in the 1979 survey surpassed those found in any of the three previous years of the program. In terms of distribution they were quite widespread, particularly the Acheulean and Mousterian, which appeared in all areas surveyed. The paucity of Upper Paleolithic sites was reflected in a restriction of their range to two sectors only: one site near ad-Dawādami in the eastern sector of the survey area, while the remaining five centered in the region of Taif in the western sector. Between these two extremes, no Upper Paleolithic sites could be found. The broad geographical range of earlier Paleolithic sites confirms the ubiquity of Acheulean populations (and to a lesser extent Mousterian) observed in the miscellaneous random collections made in prior decades mostly by petroleum geologists (Field, 1971; Overstreet, 1973). Despite the success of the 1979 survey, problems of dating and cultural affiliation for at least some sites still remain. One of the most perplexing problems confronting us today is the position and duration of the Upper Paleolithic in the Arabian peninsula. Future excavation of promising sites with long and successive cultural sequences under conditions of strict stratigraphic control will certainly clarify present ambiguities which surface collecting alone cannot resolve. In conclusion, we may say that the survey contributed significantly to our knowledge of the Paleolithic with respect to the number of sites encountered, the number and diversity of artifacts retrieved, and the opportunity to undertake a controlled collection of a large Acheulean site.

The Neolithic

Traditional epi-palaeolithic industries such as the Kebaran, Natufian and others have not been recognized in the Nejd (Bar-Yosef, 1970; Copeland and Hours, 1970; Henry, 1979; Besançon, Copeland and Hours, 1977: Figures 6-9). The earliest post-paleolithic industries most likely belong to a general 'Neolithic' tradition such as that described for the 'Ayn al-Ḥasi area during the 1978 survey (Zarins, Ibrahim, et al., 1979: 18-19)[2]. A basic 'Neolithic' orientation is also suggested by the climatic data.

Table 3. Degree of Patina (in percent)

Tradition	Heavy	Medium	Light
Acheulean	88·9	9·1	0·7
Mousterian	51·1	44·0	5·0
MAT*	28·5	42·6	29·0
Upper Paleolithic	9·1	26·1	64·9

*Indicates Mousterian of Acheulean Tradition
Chi Square significance level 0·0000

Table 4. Classes of Tools (in percent)

Tradition	Core	Flake	Blade	Chunk
Acheulean	42·1	51·5	5·0	1·4
Mousterian	20·1	60·8	15·4	3·7
MAT*	30·9	53·2	11·4	4·5
Upper Paleolithic	10·5	67·9	15·5	6·1

*Indicates Mousterian of Acheulean Tradition
Chi Square significance level 0·0000

Paleolithic as defined in other places seem nowhere to be found, (cf. Henry 1979) and the designation of Upper Paleolithic is applied to those six sites almost by default. Many features typical of classic Upper Paleolithic industries elsewhere are mainly absent in the few sites tentatively identified as Upper Paleolithic. True, burins, borers, blades, notches, and a panoply of scrapers do appear (Pls. 17B, 17C) perhaps as survivors of the earlier Mousterian, but those alone do not seem to fit comfortably into one of the classic Upper Paleolithic industries. Missing altogether are the varieties of points so characteristic of the Upper Paleolithic and the multiplicity and variation of blade tools so well executed during the Perigordian and Aurignacian as manifested in the Levant (Besançon et al., 1977). In contrast to this assessment, Sordinas (1978) finds a prolonged Upper Paleolithic with foliate points reminiscent of the Aterian, following a poorly represented Mousterian, in his study of the Zimmerman Collection, gathered from the northwest fringe of the ar-Rub' al-Khālī.

It may well be that the Upper Paleolithic of western Europe has no counterpart in Arabia due to environmental differences. There, it evolved to cope with an environment, both physical and biotic, quite distinct from that in Arabia. In Europe, fluctuation of the ice masses triggered the development of tundras during stadials of the Würm and forests during interstadials, with corresponding changes in fauna. This called for the development of tool kits designed for adaptation to those conditions. The existence of quite different environments in Arabia precluded the need for comparable tool kits. Therefore, Upper Paleolithic industries in Arabia may be expected to differ from those that evolved elsewhere, and attempts to identify the one by the other may indeed be futile.

It is also possible that Mousterian industries persisted in Arabia almost to the Neolithic and implements now classified Upper Paleolithic may represent a brief transition between the two. This would limit the number of extant Upper Paleolithic sites and would leave a brief or truncated Upper Paleolithic period in terms of time and tool types. The widespread distribution of Mousterian sites encountered in the survey and the scarcity of those designated Upper Paleolithic supports this view (cf. Zarins, Ibrahim, et al. 1979). A reconnaissance of the Hadhramaut in South Yemen failed to disclose any Upper Paleolithic material leading to the conclusion that "a Levallois-Mousterian industry persisted until quite late" (Van Beek, et al., 1964). It is misleading to assume that the Arabian penisula became depopulated between 35,000 and 12,000 years ago, the time frame of the Upper Paleolithic, since that was the interval during the latter stages of the Würm when adequate rainfall descended on the peninsula. If depopulation took place in Arabian prehistory we would expect to find it during late Pleistocene and early post-Pleistocene times when aridity and dessication were being felt. But that was precisely the time—during the post-Pleistocene—when numbers of sites once more increase. In his study of fossil lake beds of the ar-Rub'

nowhere to be found but the absence of fine grained siliceous raw material such as chert may contribute to the absence of those more sophisticated forms. (Besançon, et al. 1978).

Flake scars on some handaxes and other bifaces reveal the use of soft hammer batons which originated in Middle Acheulean times and persisted through the Upper Paleolithic. In general, Acheulean sites discovered in the survey probably range in age from approximately 75,000 to 200,000 years ago.

The Middle Paleolithic: Mousterian

The majority of Paleolithic sites found in the survey was Mousterian, numbering 25 out of a total of 64. Like the Acheulean, these too occur on higher elevations near jebels and dikes overlooking wadis and plains below (Pls. 29 A–B). Quartzite seems to have been the favorite material for tools, with andesite, rhyolite and chert following (Table 2). Local availability determined in large measure the choice of materials for stone tool knapping as was the case with the Acheulean. In areas where chert abounded Acheulean and Mousterian sites were nowhere to be seen, suggesting that in some cases at least, coarse-grained materials were of selective advantage. Fine-grained andesite, however, was second choice in both periods.

Since MAT is a form of the Mousterian and dates from Middle Paleolithic times, it shall be discussed in this section of the report. On the four MAT sites rhyolite becomes the preferred material with quartzite and chert well behind. Desert varnish on Mousterian tools is almost equally divided between heavy and medium with a slight tilt toward heavy. On MAT sites medium patina replaces heavy while a light coating of varnish makes its first appearance.

Diagnostic tools of the Mousterian include all types of scrapers especially transverse, together with burins, borers, notches, blades and knives (Pl. 17B). The same pattern generally holds true for the MAT to which must be added handaxes (Pl. 17B). The absence of Mousterian or of Levallois points is disconcerting since they do occur in other parts of the Middle East especially the Levant. Biconical cores and to a lesser extent, Levallois cores, characterized Mousterian sites in the survey as indeed did denticulates.

In Europe and to some degree in the Levant, the Mousterian is depicted in four facies: Mousterian of Acheulean Tradition, Denticulate Mousterian, Typical Mousterian, and Charentian Mousterian or Quina-Ferrassie. Of these, the MAT has been recognised in the materials collected from four sites. The other facies are presently unidentified in the Mousterian assemblages of the survey.

Like the Acheulean, many Mousterian artifacts have undergone some deterioration due to surface exposures. Tool edges and flake scar ridges have sometimes been rounded and smoothed by rolling which obliterates wear patterns and obstructs the measurement of working edge angles. A few Mousterian artifacts, and this holds true for the Acheulean as well, bear evidence of secondary retouch and reflaking. The later retouch can be distinguished from earlier scars by its freshness and by a lighter degree of patination (Pls. 18A, 19C). The date of the secondary retouch is indeterminable. Post-Mousterian man must certainly have found earlier artifacts as archeologists do today, and by simple reflaking, fashion for himself a functional tool with a minimum expenditure of effort. If the time period of the Mousterian in Arabia coincides with its manifestation elsewhere, then Mousterian sites should lie between 35,000 to 75,000 years ago.

The Upper Paleolithic

The Upper Paleolithic is poorly represented in sites documented in the survey and appears only in conjunction with earlier cultural traditions, namely: on five sites with Mousterian artifacts and on a sixth with a combined Acheulean and Mousterian assemblage. The usual tool types of the classic Upper

of raw materials were used in tool production but only seven are diagrammed in Table 2 since the remaining five were present in very small quantities. The most diagnostic tool types of the Acheulean (Table 1, Row %) were handaxes, cleavers, picks and trihedrals, and bifaces, Pl. 16. In the Acheulean, side scrapers were common, next to handaxes, followed by choppers and bifaces, Pl. 17A. (Table 1, Col. %). These are generally large, heavy duty implements. Less common but still present were burins, borers, notches and knives and some evidence of the Levallois method (Pl. 17A). A heavy patina of black desert varnish, often of a glossy appearance, usually covers Acheulean artifacts.

The working edges of tools and the ridges of flake scars were sometimes abraded by rolling or sand blasting to smooth rounded surfaces eradicating all evidence of wear patterns and complicating the identification of the tool and its functional attributes. In many instances it was impossible to obtain any accurate measurement of a tool's working edge angle due to water or sand abrasion. Among the more rare tool types of this period were polyhedrons, chisels and denticulates. Equally rare were composite tools such as a knife and scraper, a knife and notch, and a biface and notch, each occurring only once.

The most numerous type of tool in the Acheulean as in subsequent cultural traditions was flake tools, but in the Acheulean their percentage was less than in later periods (Table 4). Core tools were more common at that time than later, probably due to the preponderance of heavy duty implements which were invariably fashioned from cores. Denticulates occurred in the Acheulean but infrequently.

One Acheulean site was handled differently than the rest. This site was site 206-76, located 23 kms. southeast of ad-Dawādami (Pl. 2B). The site was blanketed with a dense concentration of artifacts. On it, a 30 by 30 meter grid was laid down and partitioned into 100 units each measuring 3 by 3 meters. All 3256 artifacts within the grid were removed and bagged separately unit by unit. Each artifact was identified and all pertinent attributes encoded for eventual computer-run multivariate analysis in an effort to isolate clusters of highly correlated artifacts suggesting specific activities, and to indicate, if possible, areas on the site where those activities most likely took place. Through programs of factor and discriminant analysis significant correlations are anticipated. This was the only site where all artifacts were removed under conditions of tight horizontal control.

Table 2. Selection of Raw Material (in percent)

Tradition	*Quartzite*	*Andesite*	*Granite*	*Chert*	*Rhyolite*	*Greenstone*	*Basalt*
Acheulean	20·7	33·5	35·0	0·6	8·8	0·1	0·0
Mousterian	46·3	28·3	0·8	0·3	12·6	0·2	6·8
MAT*	24·7	3·7	0·0	12·5	57·8	1·1	0·0
Upper Paleolithic	22·7	37·9	5·1	0·4	9·7	23·8	0·0

*Indicates Mousterian of Acheulean Tradition
Chi Square significance level 0·0000

The age of Acheulean sites found in the survey cannot be precisely determined. Several sites had handaxes with cortex covering the basal or butt end. This was particularly so at site 211-87 situated in the 'Afīf area (Pl. 3) where among several cortical handaxes there was one specimen with very few flakes removed and those only at the distal pointed tip; the butt was thick, rounded and entirely encased with cortex. Associated with these specimens were choppers, picks, scrapers and notches. Such tools suggest a Middle Acheulean complex with a time range in the vicinity of 150,000 to 200,000 years. (Malenfant, 1976). The thin triangular micoquian, and ovate handaxes of the Upper Acheulean were

indicates the frequency of any artifact type *across* the four cultural traditions and therefore reflects the most diagnostic tool types for each culture. Column percentage indicates the frequency of any artifact type *within* a cultural tradition and therefore points out the most common tools for that tradition. The artifact type "core" includes five kinds of cores: biconical, Levallois, conical blade, multifaceted or amorphous, and opposed platform. Two of those, the biconical and the Levallois, are recorded in the Table since they are diagnostic of the Mousterian. As expected, flakes were the most common artifact type in all cultures. Tables 2 to 5, in the form of percentages, correlate the variables of raw material chosen for tool manufacture, the concentration of desert varnish or patina on the artifacts, the classes of tools, and the presence of denticulation, for each of the four cultural traditions. In every case, the 0.0000 level of significance excludes chance as the controlling factor in these distributions and points to deliberate selection on the part of various Paleolithic populations as direct causative agents. At this time we shall consider each cultural tradition in its temporal sequence from the Lower to the Upper Paleolithic.

The Lower Paleolithic: Acheulean

As previously noted, 20 Acheulean sites (Pls. 2B, 4, 27A, 28B) were discovered in the course of the survey. Often they were located on higher terraces adjacent to jebels near outcrops of granite and andesite which were the principal raw material components used in tool manufacturing (Table 2). Less frequently, artifacts were made from quartzite when it was available in the vicinity. We may add here that 12 kinds

TABLE 1. Paleolithic Artifact Types

Type	*Acheulean*		*Mousterian*		*MAT**		*Upper Paleolithic*		*Total*
	Row %	*Col. %*	*Row%*	*Col. %*	*Row%*	*Col.%*	*Row%*	*Col.%*	
handaxe	88·5	15·0	—	—	10·7	3·4	—	—	122
cleaver	89·5	2·4	10·5	0·2	—	—	—	—	19
biface	77·9	7·4	16·2	0·8	2·9	0·5	2·9	0·7	68
knife	20·6	5·0	57·1	7·6	13·1	6·1	9·1	5·8	175
chopper	56·4	7·9	25·7	2·0	15·8	4·2	—	—	101
pick,trihedral	89·3	3·5	10·7	0·2	—	—	—	—	28
side scraper	19·7	11·4	53·5	16·9	12·2	13·5	9·8	14·8	417
transverse scraper	33·3	1·7	58·3	1·6	2·8	0·3	5·6	0·7	36
convergent scraper	18·2	0·8	48·5	1·2	27·3	2·4	6·1	0·7	33
disc scraper	23·5	0·6	29·4	0·4	35·3	1·6	11·8	0·7	17
end scraper	17·0	3·9	54·5	6·8	13·9	6·1	10·9	6·5	165
side scraper & end scraper	8·3	0·3	50·5	0·9	25·0	1·6	16·7	1·4	24
borer	9·4	0·4	59·4	1·4	12·5	1·1	18·8	2·2	32
notch	23·2	2·2	49·3	2·6	15·9	2·9	8·7	2·2	69
burin	5·6	0·1	50·0	0·7	11·1	0·5	27·8	1·8	18
cores	13·2	5·0	52·0	10·8	26·7	19·4	7·0	6·9	273
biconical	8·8		47·1		40·2		2·0		102
Levallois	30·8		61·5		7·7		—		13
flakes	21·3	26·5	48·4	32·9	10·1	23·9	12·1	39·0	895
blade	6·5	1·1	58·9	5·5	12·1	4·0	13·7	6·1	124

*MAT signifies Mousterian of Acheulean Tradition.

The Survey Description

The Paleolithic

Introduction

Of the 267 sites discovered in the survey, 64 have been identified as Paleolithic. Twenty are Acheulean, 23 Mousterian, and two represent a facies of the Mousterian called Mousterian of Acheulean Tradition (henceforth referred to as MAT). In addition, there are ten multiple component sites, that is, sites with artifacts derived from two or three cultural periods. Of these, two sites had Acheulean and Mousterian tools, and five consisted of Mousterian and Upper Paleolithic tools. The MAT was found with Acheulean on one site and with Mousterian on another. One site had a combination of three cultural traditions: Acheulean, Mousterian, and Upper Paleolithic. The six sites tentatively labelled Upper Paleolithic did not occur independently but only in conjunction with earlier traditions. Besides the above, there were nine sites that lack positive identification although they seem to belong to the Mousterian or to the Upper Paleolithic. More detailed analysis of their artifact composition should enable us to place them into one or the other period. Due to imprecise identifications, however, they have been excluded from the computations described below. Significantly, the majority of Paleolithic sites belong to earlier periods rather than the later period of the Upper Paleolithic. Possible reasons for the scarcity of Upper Paleolithic sites shall be considered below.

All Paleolithic artifacts collected in the survey came from the surface; none were recovered from a stratigraphically controlled excavation. Consequently, the dating of sites depended primarily upon tool types with all of its hazards and limitations. Classification and description of the artifacts followed the pattern established by Clark (1967 and 1968), by Bordes (1961) and by Besançon et al. (1977). No single artifact by itself will enable one to date a site, even in broad chronological terms. A handaxe, for example, could belong to the cultural tradition of the Acheulean, but it could also belong to the Mousterian, namely the MAT. The essential ingredient for dating sites by artifact types is a constellation of artifacts that are invariably found in close correlation with one another. On that basis, the constellation of diagnostic tools for the Acheulean includes handaxes, picks and/or trihedrals, cleavers, choppers and bifaces. Similarly, the characteristic artifacts for the Mousterian are biconical cores, increased use of the Levallois method, a repertoire of scrapers particularly the transverse and convergent, along with borers, burins and notches. The Upper Paleolithic reflects a continuation of many Mousterian types but emphasizes enhanced skill in flaking, especially pressure flaking; the production of finely made points of which the laurel leaf and willow leaf of the Solutrean are outstanding examples, and refinement in blade tool technology.

Of the 64 Paleolithic sites, 63 yielded 2930 implements. The 64th site was Acheulean site 206-76 (Pl. 17A) that alone contained 3256 artifacts. That site shall be treated separately in the Acheulean section of this report. By omitting site 206-76 and the nine culturally unclassified sites (with their complement of 239 tools) from our computations, we are left with a total of 54 sites representing the four cultural traditions—Acheulean, Mousterian, MAT, and Upper Paleolithic—with a combined total of 2691 artifacts. Seventy-nine tool types were recoginzed among those artifacts. By using cross tabulations, the frequency percentage of each tool type was calculated for the four cultural traditions and the results tested by the statistical procedure of Chi Square. The 0.0000 level of significance proves that chance alone cannot account for the tool type distribution among the four cultural traditions. Among the 79 tool types, 18 were most significant both numerically and as cultural discriminators. Table 1 lists those 18 types with their percentages of occurrence among the four cultures. Each artifact type in Table 1 is listed in terms of Row percentage and Column percentage. Row percentage

part of the Wadi Sahba hinterland, e.g., the Wadi Shu'ayb. Pleistocene Nefud sands have invaded much of this area, e.g., the Nefud 'Asīr and the Nefud Al-Qunayfadha. The most prominent escarpment here is the imposing 270 m. high Jebel Ṭuwayq, composed of resistant Mesozoic limestones. To the east, the more gently dipping Cretaceous beds are also covered by interfingering arms of the Nefud sands, e.g., the 'Irq Bānbān. Localized drainage follows bed plane lines as well as erosional features cutting across strata lines in a perpendicular fashion (cf. Chapman, 1978: 25-26).

The ad-Dawādami-al-Bijādiyya Zone (Pl. 2B), is located on the extreme eastern edge of the Arabian Shield and is classified as the Nejd Peneplain (Chapman, 1978: 21, 26-27). The area is over 600 km. wide. The basement complex composed of andesites, granites, schists, and slates is widely dissected and faulted. Particularly in the gneissic granites one can notice secondary extrusives such as andesite and rhyolite which were utilised for stone tool manufacture. The upthrust basement rocks present a varied pattern over the landscape, sometimes appearing as long, isolated ridges, and at other times as large, massive domes (Pl. 3) or mountain massifs. This pediplain then is a mosaic of coalescing pediments and desert plains interrupted by inselbergs (Chapman, 1978: 27). In this particular area, the Shield abuts a series of sedimentary rocks, tilted in places into extensive scarp and dip features, emphasized and extended by differential erosion. The ultimate effect is to produce a series of major ridges and tablelands aligned in a north-south direction and characteristic more of the Ḍurmā'-Shaqrā Zone (see above) (Fisher 1971: 475). These beds on the western flank are Cambrian in date and progressively become younger in date eastward. Overlaying selected, more eroded beds are the infilled sand ridges so prominent in the Ḍurmā'-Shaqrā Zone such as the Nefud 'Asīr, Nefud ath-Thuwayrāt and the ad-Dahnā'. To the north, the Wadi ar-Rimma forms a tributary draining system to the great Wadi al-Bāṭin system. The Nefud al-Urayq with large sand deposits has infilled a tributary-fault of this system within the study zone.

The Bīsha-Ranya-Ẓulam Zone (Pl. 3) is located entirely within the Arabian Shield area and classed as belonging to the Hejaz Plateau (Chapman, 1978: 21). As at ad-Dawādami, the area is characterized by the exposure of basement rocks such as granites, schists, slates, diorites, grandodiorites, and shales carved into large mountain massifs and ridges. These plutonic rocks are severely faulted and eroded, often filled with secondary intrusives such as rhyolite, diabase, and andesite. The majority of these scarps lay in a northwest-southeast trend. Superimposed on this complicated network is the extensive lava field, the Ḥarrat Nawāsif, covering 8,300 sq. km. and dated to the Late Tertiary and Early Pleistocene (Hötzl, Lippolt, et al., 1978: 234-236). The Pleistocene and Holocene drainage through the area follows the developed fault lines or established eroded transverse patterns, e.g., the Wadi Ranya which flows into the large Wadi ad-Dawāsir complex to the east (Chapman, 1978: 27; Sayari and Zötl, 1978: 226-252). These different forces then have created a diverse region of uplands, small plateaus, scarps, broad sand valleys, and dry river gaps (Fisher, 1971: 476).

The Turaba-'Ashayra Mahd adh-Dhahab Zone (Pl. 4), is similar to the two previously described zones, but lava fields dominate this western shield area. The Taif-al-Bāḥa area in the southwestern portion of the zone and the Mahd adh-Dhahab mining area are composed of jagged, steep, and heavily faulted and dissected basement granites, diorites, gneisses, schists and andesites. The majority of the zone, however, is dominated by lava fields, the large Ḥarrat Rāhāt (24,000 sq. km.), Nawāsif, al-Kishb, and Hadān. A large interior basin, the Sahl ar-Rakba, composed of Tertiary limestones and chalcedony, is centrally located within the zone, and is now filled in with Pleistocene sands. Smaller infilled sabkhas or lake beds occur along the western margins of the Ḥarrat Rāhāt. Drainage in this zone is decidedly inward into these low-laying basins.

Bisha-Ranya-Zulam Zone; and 4) the Turaba-'Ashayra-Mahd adh-Dhahab Zone. Within these zones, a total of 267 sites were recorded from the Middle Acheulean to nineteenth century Islamic forts. This seasons activities can be described on a chronological, topical, and geographical basis. Basic categories of classification include a) Palaeolithic, b) Neolithic, c) post-Neolithic, d) sand dune post-Neolithic, e) undated structural features, f) dams and qanat systems, g) mining sites, h) Islamic sites of varied types, and i) rock art (including inscriptional material).

Aspects of the Natural Environment:

The Geology, Geography and Hydrology

The eastern Nejd was surveyed this season very briefly (see Zone 1, the Ḍurmā'-Shaqrā area, Pl. 2A). This portion of the Nejd is part of the Arabian Shelf, composed of low-lying strata of Cambrian-Mesozoic Age. In this area, the shelf is composed of limestones and sandstones which outcrop in long, shallow escarpments running parallel to the eastern exposed limits of the Arabian Shield (e.g., at al-Quwayi'iyya; Zarins, Ibrahim, et al., 1979; Chapman, 1978). Within the Ḍurmā'-Shaqrā Zone, the most prominent of these escarpments is the Jebel Ṭuwayq of Mesozoic Age.

The bulk of current work was however confined to the major geomorphological block known as the Arabian Shield. This area consists of a large block of pre-Cambrian metamorphosed and highly deformed sediments intruded by masses of granites and overlain in areas by more recent lava flows (Fisher, 1971: 441; Chapman, 1978: 5-3). This rugged block has been subjected to faulting and more recent sediment accumulation, creating a complicated geological stratigraphical pattern (Chapman, 1978: 9). Within the western Nejd, volcanic activity has been prominent due, in part, to the heavy folding and faulting of the past. Much of the study area (Zones 3 and 4) is covered by lava fields and cinder cones produced during the Late Tertiary and Pleistocene, creating a desolate and forbidding landscape (ḥarrah) utilised extensively on the fringes by man past and present. (The latest reported volcanic eruption in the general study area was reported by Abbasid Islamic writters dealing with tenth century A.D. events, see M. al-Din 1969: 111 and N. al-Din 1955: 1188). K-Ar and C-14 determinations indicate much of the active extrusions took place in Late Tertiary and Early to Middle Pleistocene (Hötzl, Lippolt, et al., 1978: 234-236).

Overlaying all studied zones is a large network of relic, largely Pleistocene, gravels and silts laid down by active fluvial processes. Within the study area, the dendritic drainage patterns largely belong to the large hinterland of the Wadi ad-Dawāsir system (Sayari and Zötl, 1978: 226-252; for a general summary and the lines of evidence pointing to a Pleistocene fluvial system, see Zarins, Ibrahim et. al., 1979). Current work supports our earlier assumptions of the later Pleistocene and Holocene climatic fluctuations within the peninsula. These begin with a rather wet sub-pluvial during the Würm maximum (Hötzl, Lippolt, et al., 1979: 233) supplemented by smaller but rather definite moist peaks in the "Neolithic" (2,000—2,500 B.C.), the late first millenium B.C. and early centuries A.D. and possibly in Abbasid times (Larsen, 1977; McClure, 1978; Hötzl and Zötl 1978: 301-311 and Table 50).[1]

Brief Synopsis of Surveyed Zones

The Ḍurmā'-Shaqrā Zone, Pl. 2A with the exception of the far southwest corner, is composed entirely of sedimentary strata (Chapman's 'cuesta region'). The long, north-south trending escarpments are low-lying on the western edge and are composed of Triassic and Jurassic sandstones and limestones. They are, in turn, dissected by Late Tertiary and Pleistocene dendritic drainage patterns forming

PART I

Comprehensive Archaeological Survey Program

PRELIMINARY REPORT ON THE CENTRAL AND SOUTHWESTERN PROVINCES SURVEY: 1979

by Juris Zarins, Norman Whalen, Mohamad Ibrahim, Abd al Jawad Mursi and Majid Khan

Acknowledgements

A number of people assisted in completing the report for the 1979 season. The authors would like to thank Messrs. Mohamad Ghazdar, David Jacobson, Michael Gilmore, Richard Millsap and Lawrence Ayres for preparing the lithic and pottery drawings. Mr. David Massey completed the map drafting.

Introduction

This survey season marks the second journey to the Central Province of the Kngdom of Saudi Arabia as well as the first campaign in the Southwestern Region of the Kingdom (Pl. 1a). While the 1978 campaign concentrated on the areas within the Eastern Nejd (Wadi ad-Dawāsir, al-'Uyūn and al-K̲harj) (see Zarins, Ibrahim, et al. 1979), the current survey operated in the Western Nejd, up to the foothills of the 'Asīr. This latter area is located entirely within the Arabian Shield area as opposed to the Eastern Nejd which lies on the border between the shield area and the Arabian trough to the east.

Survey work began on February 4, 1979, and terminated on April 8, 1979. The scientific staff this year included Mr Juris Zarins, Mr. Mohamad Ibrahim, Mr. Norman Whalen, Mr. Majid Khan, and Mr. Abd al Jawad. Three students were present for part or all of the survey, Mr Mohamad Ghazdar, Mr. David Jacobson, and Mr Michael Gilmore. The camp manager was Mr. Saadi Sugairan. The total staff numbered 18 people.

In keeping with the aims and goals of previous seasons (Adams, Parr, et al., 1977; Parr, Zarins, et al., 1978; Potts, Mughannum, et al., 1978; Zarins, Ibrahim, et al., 1979), survey efforts were concentrated within certain areas of the larger region to be surveyed. Within these selected locales, intensive survey was carried out as well as general transects. This type of approach enabled us to locate and describe both varied environments and typical sites within each sub-unit. A total of five base-camps were set up in the area surveyed—at ad-Dawādami, Ẓulam, Taif, Bis̲ha, and Ḍurmā' respectively. In addition, a number of locales were visited on a small team survey basis including Wadi Māsil, Ranya, K̲hurma, Turaba, Mahd ad̲h-D̲hahab, al-Quwayi'iyya, S̲hagrā, and Marāt. Four general sub-districts can be identified within the larger survey area: 1) the Ḍurmā'-S̲haqra Zone; 2) the ad-Dawādami-al-Bijādiyya Zone; 3) the

It is hoped that the town-site of Taymā will be among the first group of sites that will witness the initiation of large scale excavation during the succeeding phases of the research plan for the Archaeology of Saudi Arabia.

Abdullah H. Masry

[1]An editorial note is in order. The transliteration of Arabic names follows the system employed in the Encyclopedia of Islam, with the following modifications: j for ج, q for ق, and ' for ع. Well-known place names have been spelled in standard English orthography rather than transliterated, although this practice has ordinarily been kept to a minimum and left somewhat to the taste of the editor. Words like "wadi" which have become part of standard English usage are spelled the way they appear in the English language dictionaries, except when they occur in construct with other Arabic words to form the name of a person or place, in which case they are transliterated according to the journal's system. Some Arabic personal names have likewise not been transliterated in the journal's style at the author's request or because once again this has been kept to a minimum and whenever possible the transliteration given in parentheses.

The notation of text-internal citations, footnotes and bibliographies follows the style of the journal *American Anthropologist*.

This issue of ATLAL (vol. IV)[1] presents, among other things, the preliminary findings of the above mentioned activities which took place during the fourth survey season (1979).

In Part I. Dr. Juris Zarins and his colleagues report on the survey findings from the Central parts of the Southwestern Provinces. The highlights of the report include the extensive presence of lower and middle Paleolithic sites throughout the surveyed areas. This is coupled with substantial evidence for former lacustrine lake formations around the site areas. Additional examples of the Chalcolithic Jubba rock art style, first known in the Northern Province, were also found in the surveyed parts of the Southwestern Province. Most importantly, in this report Dr. Zarins posits a new theory for those nebulous but preponderant features found almost everywhere in the surveyed regions and known collectively as the "Stone Structures." Based on this season's findings, they advance the hypothesis that these phenomena might represent a midpoint in the course of the total nomadization of the classical Arab bedouins. Although the evidence is clearly very narrow, one must agree that this could indeed become a very fruitful line of future inquiry.

In Part II. a, a progress report appears on the Darb Zubayda architectural documentation. This program, like the general survey, is in its concluding phases. During the fourth season nearly 25 stations were mapped and surveyed in detail. The section of the route covered in this season's survey is, perhaps, the least abundant in terms of resources and habitation since its passes through an historically sparsely settled area between al-Medina, al-Qasīm and Hail. This section also represents the midway point and beyond in the total length of the route between Mecca and Kufa.

Part II.b, is also on Darb Zubayda. It is a close and detailed examination of the exploitation of water resources available for the Darb and the technology used by the early developers of the stations along the route. As such, the report concerns only those specific stations in the section covered during the fourth season. However, it is a very valuable contribution to the study of public works of this major early Islamic period.

Part III of this issue includes an exhaustive and systematic outline of the archaeological resources in the major town-site of ancient Taymā. As was the case with his excellent contribution toward defining the archaeology of the al-'Ulā-Dedan area (ATLAL III, 1979), Dr Bawden in this article presents a carefully well-balanced assessment of the total archaeological potential of this very significant second millennium B.C. Arabian city. The effort was aided by the availability of aerial survey mosaics of Taymā recently commissioned by the Department of Antiquities and carried out by the French specialist agency (I.G.N.). Also, the administrative survey of Taymā was joined by two of the members of the departmental staff, Mr Hāmid Abū Darak and Mr. Bashīr as-Sebā'i, who were, at the time, and still are, advanced students at Leeds University. The survey occasion was utilized for their respective graduate field work and consequently some limited sounding operations were undertaken in several parts of Taymā. One major finding of those activities, reported in ATLAL III (1979 News and Events) was the uncovering of a large stone plaque and an accompanying middle Aramaic stone inscription. Unfortunately the reading of this text is still not in hand.

In Part I.b, Professor Parr reports on the preliminary results of excavations at the first millennium site of Zubayda in the al-Qasīm Region. It appears very definite, based upon the findings, that Central Arabia witnessed a substantial semi-urban development during the Iron Age if not much earlier. Farming and distant cultural contacts were clearly very well established patterns as early as perhaps the second millennium B.C., contrary to many long-held views on the subject. Naturally, only continued excavation of this and other similar sites in the region will afford us further substantiation of these preliminary conclusions.

Editor's Note

The fourth season of the comprehensive archaeological survey of Saudi Arabia was completed between January and May 1979. In 1980 the fifth and final season will bring the program to a close as it was originally anticipated during the initial phase in 1975-76. Once the fifth phase of the program is complete, a one-year hiatus is planned during which the findings of all the seasons can be integrated and further analyzed. This stage will hopefully be concluded by the final publication of the materials in monograph form according to their topical interest (e.g., "The Rock Art in Arabia") or regional time-space systematics. Beyond that, the broad outline of the present strategy will most likely include intensive microecological surveys in areas where the comprehensive survey has revealed abundant archaeological resources.

At the same time, the plan anticipates the initiation of large scale excavations at major key sites throughout the country; e.g., Taymā, Ukhdūd, Qurayya, Madā'in Ṣāliḥ, Dedan, Dumah, Thāj and Tarūt. Also, of particular interest to future research, according to the plan, are those problem areas relating to the emergence of fully nomadic subsistence systems in light of the now attested evidence from the 3rd millennium B.C. onward, thanks to the comprehensive survey findings, for a widespread, uniform semi-bedouin cultural phase based on the "stone structures" phenomena. Naturally this type of research would be of additional importance to the understanding of the beginning of the process of urbanization in Arabia. Other ancillary topics for future research interests encompassed by the plan have to do with ancient mining, and underwater investigations, particularly along the northern Red Sea coast. Finally, paleoenvironmental studies, which have already seen a modest beginning during several phases of the comprehensive survey, will receive more attention.

The major areas covered during the fourth survey season (1979) were the southern parts of the Central Province (Southern Nejd) and the northern section of the Southwestern Province ('Asīr). Additionally, the specialized local administrative survey which was begun in the al-'Ulā area during the third season (1978) was shifted to the major town-site of Taymā in the fourth season. There, a total survey, mapping and brief testing of that key site were undertaken. Later, during the same season, similar undertakings were carried out around the area of Ḥaql, on the Gulf of Aqaba and at the ancient town-site of Duma in Wadi Sirḥān.

Another survey-related activity undertaken during the fourth season was the limited excavation at the iron-age site of Zubayda near the town of 'Unayza in the al-Qasīm region. The site was first reported during the second season (1977). A small sounding at that time revealed its importance to the first millennium B.C. archaeology of Central Arabia, particularly during the Hellenistic phase. Accordingly, during the fourth season (1979) a six week excavation at the site was planned and carried out under the supervision of Dr. Peter Parr of the Institute of Archaeology, London. That brief excavation marks the first such occasion involving a survey-related site. In fact, it was primarily prompted by the escalating danger of obliteration of the site resulting from farming expansion in the area.

Editor-in-Chief: Dr. Abdullah H. Masry

Editorial Staff: Abdulrahman B. Kabawi
Ahmed M. Kesnawi
Clyde Leamaster
Mahmud M. Al-Safti
Tawfiq B. Abdul-Hadi

Journal Office: The Department of Antiquities
and Museums
PO Box 3734, Riyadh, Saudi Arabia
Tel: 4355821
Telex: 202650 ARCHEO SJ

Printed by Bournehall Press Ltd., Welwyn Garden City and London

News and Events 118

a. A Summary of Exploration Activities in the 1980 Season:
   1. Northwestern Area
   2. Western Province
   3. Southwest Region
   4. Paleontological Survey in the Eastern Province
b. Miscellaneous Items
   1. Restoration Projects
      a. ad-Dir'iyya
      b. ash-Shanāna
   2. Other Departmental Activities
      a. Documentary Films
      b. Additional Site Museums
      c. Jordanian Archaeologists Participate in the Survey
      d. "Legacy of Light" Exhibition

Contents

Editor's Note

Part I
Comprehensive Archaeological Survey Program 9
—Preliminary Report on the Central and Southwestern Provinces Survey
by J. Zarins, N. Whalen, M. Ibrahim, A. Morad and M. Khan

Part II
Darb Zubaida Architectural Documentation Program 37
a. Darb Zubaida – 1979: A Preliminary Report
by N. Mackenzie and S. Al-Ḥelwah
b. Darb Zubaida: The Water Resources
by T. Wilkinson

Part III
Typological and Analytical Studies 69
a. The Archaeological Resources of Ancient Taymā: Preliminary Investigations at Taymā
by G. Bawden, C. Edens and R. Miller
b. A Report on the Soundings at Zubaida (al-'Amāra) in the al-Qasim Region – 1979
by Peter Parr, M. Ghazdar

ATLAL

The Journal of Saudi Arabian Archaeology

Vol. 4

1400 A.H.-1980 A.D.

Published by the Department of Antiquities and Museums, Ministry of Education, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia